BULLETIN du MUSÉUM NATIONAL d'HISTOIRE NATURELLE

PUBLICATION BIMESTRIELLE

zoologie

226

N° 319 JUILLET-AOUT 1975

BULLETIN
du
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
57, rue Cuvier, 75005 Paris

Le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1re série, et les tomes 35 à 42 (1929-1970), constituant la 2e série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le *Bulletin* 3e série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écologie générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

S'adresser :

— pour les **échanges**, à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62) ;
— pour les **abonnements** et les **achats au numéro**, à la Librairie du Muséum 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 — Crédit Lyonnais, agence Y-425) ;
— pour tout ce qui concerne la **rédaction**, au Secrétariat du *Bulletin*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Abonnements pour l'année 1975

Abonnement général : France, 440 F ; Étranger, 484 F.
Zoologie : France, 340 F ; Étranger, 374 F.
Sciences de la Terre : France, 90 F ; Étranger, 99 F.
Botanique : France, 70 F ; Étranger, 77 F.
Écologie générale : France, 60 F ; Étranger, 66 F.
Sciences physico-chimiques : France, 20 F ; Étranger, 22 F.

International Standard Serial Number (ISSN) : 0027-4070.

BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
3e série, n° 319, juillet-août 1975, Zoologie 226

SOMMAIRE

Sur un *Argathona* (Crustacea Isopoda) du Kénya

par Théodore Monod *

Abstract. — A specimen of *Argathona*, found on the eye of a sea-turtle on the coast of Kenya, is being identified as *A. macronema* (Bleeker).

Le Dr A. J. Bruce m'a envoyé un Isopode trouvé à Ras Ngomeni, Kénya, par Mr Jack Frazier sur l'œil d'une tortue de mer, *Chelonia mydas* (Linné) ; de nombreux spécimens avaient été obtenus dans la même situation.

L'animal (sans *appendix masculina* au Pl 2 et sans oostégites, donc ♀ non ovig. ou ♂ juv.) mesure environ 18 mm de long sur 7 mm de large ; il est coloré en rouge ; le sang pompé sur l'hôte apparaissait par transparence ; il est très remarquable d'ailleurs, et difficilement explicable, que l'hémoglobine du Reptile, loin de rester contenue dans le tube digestif du prédateur, se retrouve jusque dans certains appendices, par exemple péréopodes, antennes et même mandibules. Des cas analogues de coloration nutriciale sont connus : on signale, par exemple, des spécimens d'*Argathona similis* pris sur un Scaridé et se trouvant « gorged with blood corpuscles and epidermal cells ingested from the host » (Hale, 1929 : 251).

L'attribution générique n'étant pas douteuse, reste le problème de l'espèce. On l'a vu dans mon article de 1933 (p. 174-185, avec un essai de clef de détermination [1], p. 181-182), la distinction des espèces d'*Argathona* reste délicate, tant les formes décrites (à part des cas spéciaux comme *A. rhinoceros* avec sa corne frontale ou *A. stebbingi* avec son « peigne » dactylien au P 1) sont voisines ; de plus, des caractères comme le nombre d'articles du palpe Mxp ou celui des denticules accessoires à la base de la griffe Mx 1, apparaissent en réalité peu sûrs ; c'est ainsi que Hale signale (1925 : 164) sur le type d'*A. confinis* [2] : « palp of maxillipeds five-jointed on one-side, abnormal and but three-jointed on the other », et que le même auteur (*ibid.* : 162, cf. fig. 16 *g*) ajoute, pour *A. similis* : « the division between the second and third articles of the five-jointed palp is very indistinct ». Quant aux denticules accessoires à la base de la griffe Mx 1, s'il est vrai que les auteurs n'en signalent et n'en figurent qu'un seul, il y en aurait deux chez *A. longicornis* (Budde-Lund), mais je ne suis plus tellement certain que l'opposition 1-2 denticules puisse être utilisée dans la clef : en effet, sur l'exemplaire du Kénya, je trouve 2 denticules d'un côté (fig. 6, 9) et 3 de l'autre (fig. 5) ; dans ces conditions, on ne peut sans doute pas tenir pour un caractère

* *Laboratoire de Dynamique des Populations aquatiques, Muséum national d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.*

1. Dans laquelle il faut remplacer le binom *Argathona coelata* (Budde Lund, 1908) par *A. rhinoceros* (Bleeker, 1857).

2. Appelé *A. confine*, mais *Argathona*, nom d'une nymphe (Stebbing, 1905 : 17) est du genre féminin par définition.

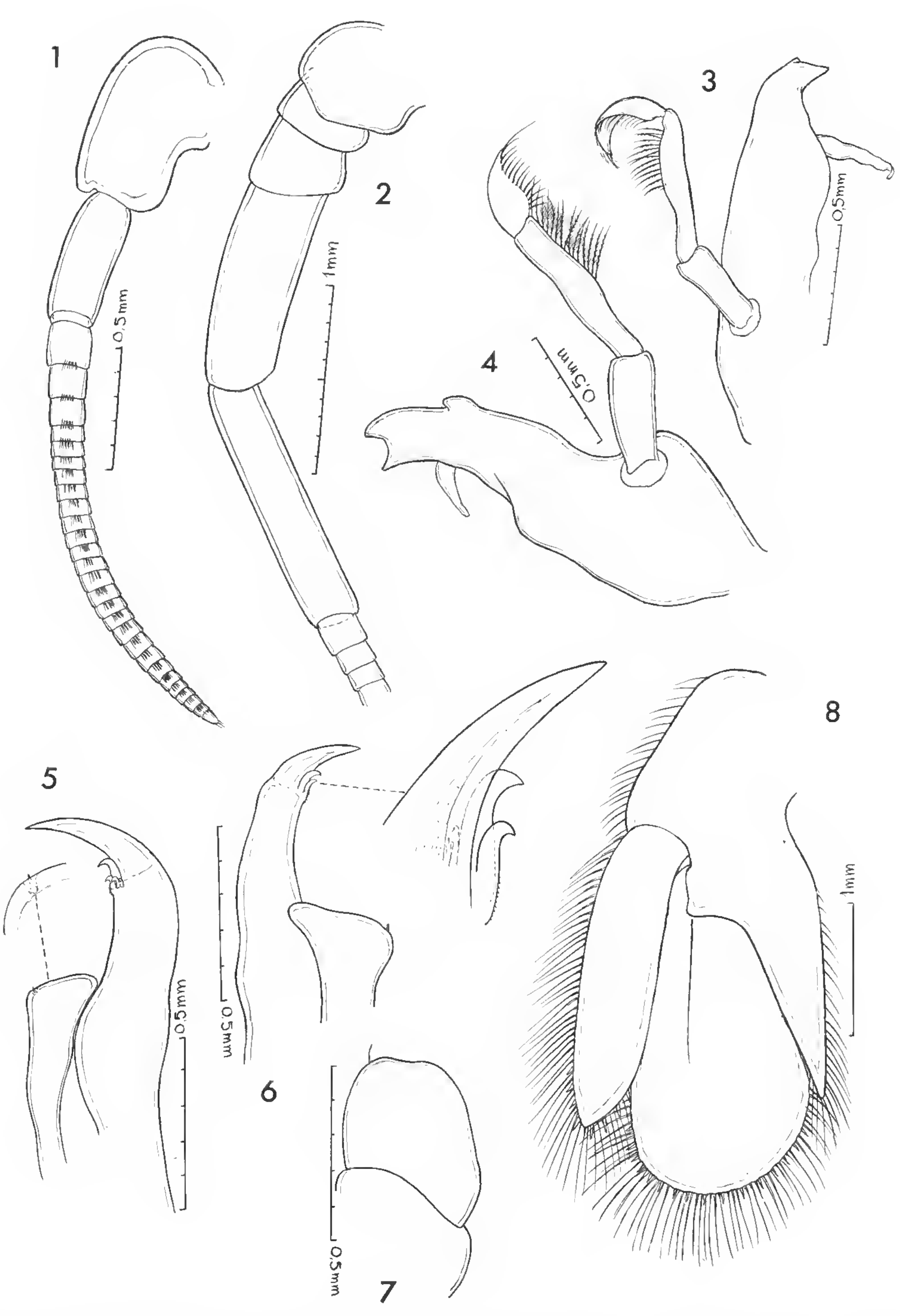


Fig. 1-8. — *Argathona macronema* : 1, A 1 (les apparences de soies représentent en réalité les *bases* d'aesthétasques dont la partie distale n'a pas été figurée) ; 2, A 2, pédoncule ; 3, Md droite ; 4, Md gauche ; 5, Mx 1, avec 3 denticules accessoires ; 6, Mx 1, avec 2 denticules accessoires ; 7, Mx 2 ; 8, uropodes.

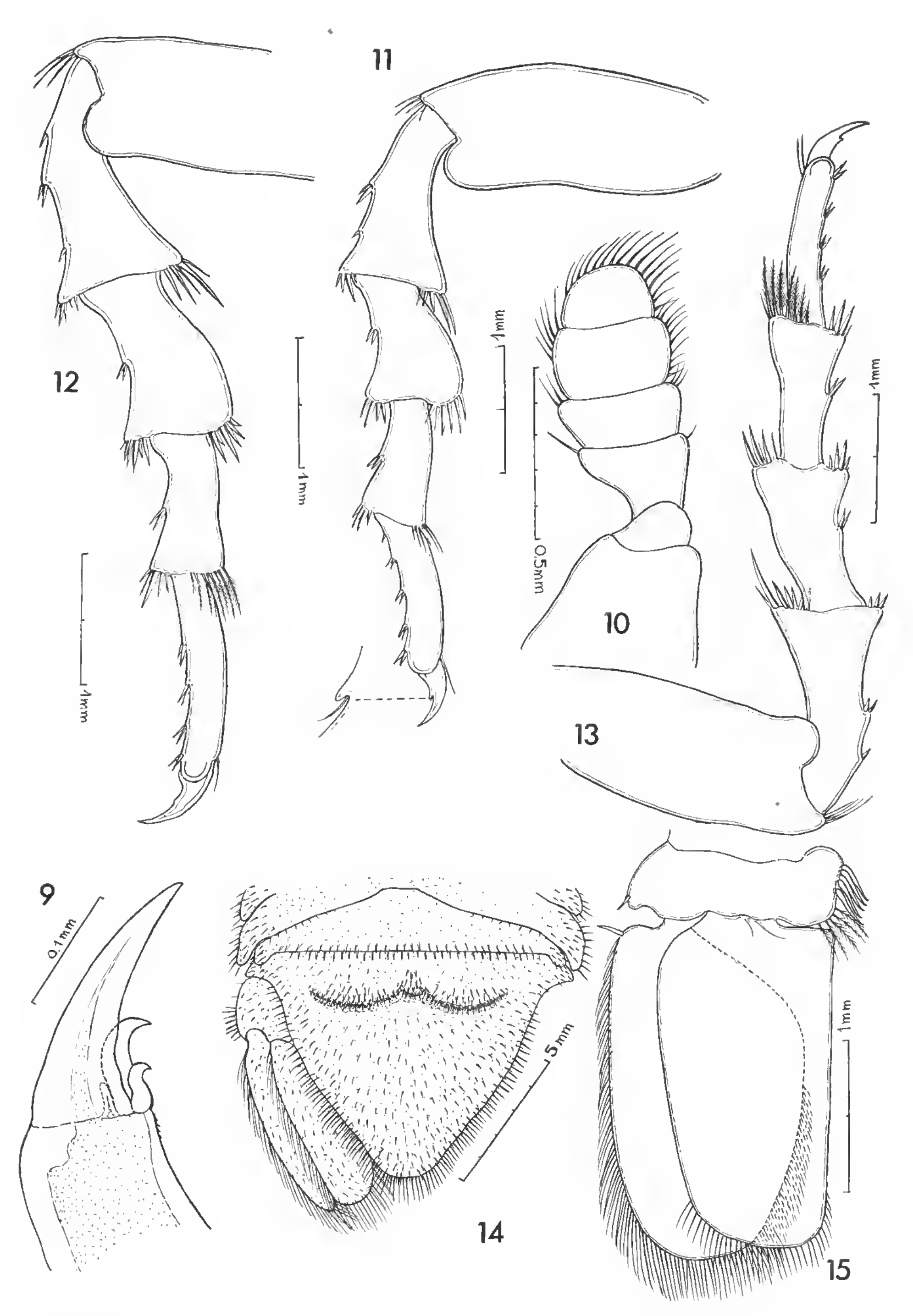


FIG 9-15. — *Argathona macronema* : 9, Mx 1, apex de l'appendice à 2 denticules accessoires ; 10, Mxp ; 11, P 5 ; 12, P 6 ; 13, P 7 ; 14, pléotelson ; 15, Pl 1.

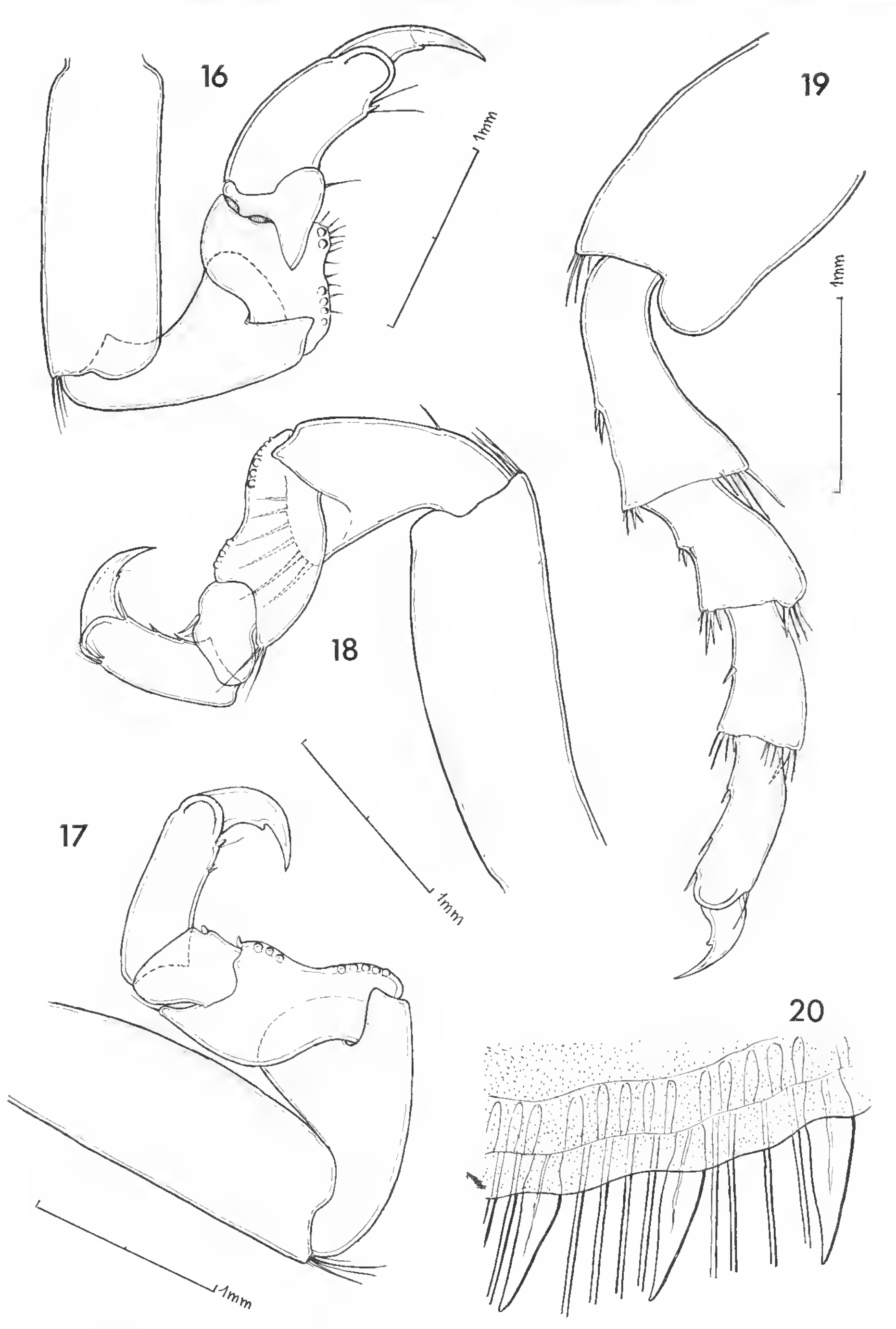


Fig. 16-20. — *Argathona macronema* : 16, P 1 ; 17, P 2 ; 18, P 3 ; 19, P 4 ; 20, endopodite de l'uropode, bord distal.

véritablement spécifique, ni le nombre des articles du palpe Mxp (4-5), ni celui des denticules accessoires (1-3) de l'apex Mx 1. La longueur de l'A 2 peut, également, être variable, et même d'un côté à l'autre d'un même spécimen : pour *A. similis*, RICHARDSON signale (1910 : 11) que l'A 2 atteint à gauche le 3e somite abdominal et à droite seulement le 6e somite thoracique, et dans l'exemplaire du Kénya, je trouve à gauche un flagelle A 2 de 43 articles (atteignant le bord postérieur du 6e somite thoracique libre) et à droite un flagelle de 36 articles.

Aussi n'est-il pas impossible que le nombre des espèces reconnues à l'intérieur du genre aille en diminuant au fur et à mesure que de nouveaux matériaux auront pu être examinés. Parallèlement d'ailleurs, il n'est pas impossible non plus que des espèces appartenant au genre *Argathona* se trouvent encore placées dans d'autres genres : jusqu'ici des *Argathona* ont été comptés parmi les genres *Aega*, *Corallana*, *Alcirona*, *Orcilana*, *Cymothoa*, *Gurida* et *Lironeca*.

Les espèces d'*Argathona* que l'on peut supposer acceptables seraient actuellement les suivantes [1] :

a — *Argathona rhinoceros* (Bleeker, 1857)

= *Gurida coelata* Budde-Lund, 1908 ; *Argathona reidi* Stebbing, 1910 ; *Livoneca nasicornis* Nierstrasz, 1917 ; *Alcirona pearsoni* Monod, 1924.

b — *Argathona confinis* Hale, 1925

c — *Argathona macronema* (Bleeker, 1857)

= *Aega macronema* Bleeker, 1857 ; *Brotherus longicornis* Budde-Lund, 1908 ; *Argathona similis* Richardson, 1910 ; *Orcilana hanseni* Nierstrasz 1931.

En 1933, j'avais considéré *Brotherus longicornis* Budde-Lund comme une espèce distincte, *A. longicornis*, à cause de la présence de 2 denticules accessoires sous la dent apicale Mx 1 ; l'exemplaire du Kénya, que je rapporte à *A. macronema*, ayant 2-3 denticules, ce caractère perd de son importance et je ne vois pas de raison de ne pas ajouter *Brotherus longicornis* aux synonymes d'*Argathona macronema*.

d — *Argathona normani* Stebbing, 1905

e — *Argathona sulcata* Richardson, 1910

f — *Argathona stebbingi* Nierstrasz, 1931

Tout bien pesé, je considère le spécimen trouvé au Kénya sur *Chelonia mydas* comme un *Argathona macronema* (Bleeker, 1857) : l'espèce semble avoir une vaste répartition géographique (golfe de Suez, Kénya, Madagascar, Jakarta, Célèbes, Australie, Nouvelle-Guinée).

Une systématique acceptable du genre ne sera possible que quand des récoltes beaucoup plus nombreuses auront pu être faites et comparées : pour certaines espèces les pièces buccales sont encore inconnues ou mal connues, car la « Mx 2 » d'*Alcirona macronema* (Nier-

1. Je ne donne pas le détail des références antérieures à 1933 puisqu'on les retrouvera dans mon article de cette date.

strasz, 1917, pl. XIII, fig. 6) ne peut être qu'une Mx 1 et la « Mx 2 » d'*A. setosa* Richardson (1910, fig. 8 *e*) est probablement une Mx 1 très mal figurée alors que sa « Mx 1 » (fig. 8 *d*) paraît bien une Mx 2.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Barnard, K. H., 1936. — Isopods collected by the R.I.M.S. « Investigator ». *Rec. Indian Mus.*, **38** (part II) : 147-191, fig. 1-19 (*Argathona normani*, p. 156).

Budde-Lund, G., 1908. — Isopoda von Madagaskar und Ostafrika mit Diagnosen verwandter Arten. *In* : Voelzkow, Reise in Ostafrika..., Wiss. Ergebn., II, Syst. Arb., Heft IV : 263-308, pl. 12-18.

Hale, Herbert M., 1925. — Review of Australian Isopods of the Cymothoid group, Part I. *Trans. R. Soc. S. Aust.*, **49** : 128-185, fig. 1-28.

— 1929. — The Crustaceans of South Australia, Part II. Adelaide : 201-380, fig. 202-364.

Monod, Théodore, 1933. — Mission Robert-Ph. Dollfus en Égypte. Tanaidacea et Isopoda. *Mém. Inst. Égypte*, **21** : 161-264, fig. 1-80.

Nierstrasz, H. F., 1917. — Die Isopoden-Sammlung im Naturhistorischen Reichsmuseum zu Leiden. II. Cymothoidae, Sphaeromidae, Serolidae, Anthuridae, Idotheidae, Asellidae, Janiridae, Munnopsidae. *Zoöl. Meded., Leiden*, **3** (2-3) : 87-120, pl. XIII-XIV.

— 1931. — Die Isopoden der Siboga-Expedition. III. Isopoda genuina, II. Flabellifera. Siboga-Expeditie, Monogr. 32 C, livr. 114 : 121-233 [1-111], fig. 1-129, pl. X-XI.

Pillai, N. K., 1954. — A preliminary note on the Tanaidacea and Isopoda of Travancore. *Bull. cent. Res. Inst. Univ. Travancore*, ser. C, **3** (1) : 1-21 (*Argathona normani*, p. 7, et *A. rhinoceros*, p. 8).

— 1967. — Littoral and Parasitic Isopods from Kerala : Families Eurydicidae, Corallanidae and Aegidae — 2. *J. Bombay nat. Hist. Soc.*, **64** (2) : 267-283, fig. 1-7, pl. I-II (*Argathona rhinoceros*, p. 276, fig. 5/G-I, et *A. normani*, p. 276-277, fig. 5/A-E).

Richardson, H., 1910. — Marin Isopods collected in the Philippines by the U.S. Steamer Albatross in 1907-1908. Bur. Fish. Doc. 736, 44 p., 39 fig.

Stebbing, T. R. R., 1905. — Report in the Isopoda collected by Prof. Herdmann at Ceylon in 1902, p. 1-64, pl. I-XII. *In* : Rept Pearl Oyster Fish. of the Gulf of Manaar [Marine biology of Ceylon], suppl. Rept. XXIII.

— 1910. — Isopoda from the Indian Ocean and British East Africa. *In* : Rept Percy Sladen Trust Exped. Indian Ocean 1905, III : 84-122, pl. 5-11. [*Trans. Linn. Soc., Lond.*, Zool., 2, **14** (Pt 1)].

Manuscrit déposé le 25 septembre 1974.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3e sér., nº 319, juillet-août 1975, Zoologie 226 : 999-1004.

Achevé d'imprimer le 31 octobre 1975.

Sur quelques Crustacés Malacostracés de l'île de la Réunion

par Théodore Monod *

Abstract. — A list is given of twenty-one species, some of which present some interest as to their distribution, *e.g. Enoplometopus holthuisi, Arctides regalis, Ptychognathus hachiyoensis, Talitrus* (*Talitroides*) *topitotum*, etc. while some genera raised taxonomic problems, *e.g. Rhynchocinetes, Ptychognathus* and *Talitrus*.

Un très court séjour dans l'île de la Réunion, à l'occasion du colloque organisé en octobre 1973 pour le 2e centenaire de la mort de Commerson, a permis à Yves Plessis-Fraissard et à moi-même de récolter quelques Crustacés. J'ai pensé que la liste de ceux-ci pouvait présenter un certain intérêt, car il s'agit parfois d'espèces encore peu connues. Je tiens à remercier Mr Paul Guézé toujours si attentif aux progrès de l'inventaire de la faune marine ainsi que Mr Harry Gruchet, Conservateur du Muséum d'Histoire naturelle (Saint-Denis) pour leur aide amicale ; je dois plusieurs identifications de Brachyoures à l'obligeance du Dr R. Serène. Les spécimens mentionnés sont déposés au Muséum national d'Histoire naturelle (Zoologie : Arthropodes).

I. DÉCAPODES

NATANTIA

1. **Stenopus hispidus** (Olivier, 1791) Latreille, 1819

1 ex., Y. Plessis *coll.*

2. **Saron marmoratus** (Olivier, 1811) Ortmann, 1894

1 ♀ non ovig., 74 mm (car. : 35 mm), Y. Plessis *coll.*

3. **Rhynchocinetes hiatti** Holthuis & Hayashi, 1967 (Fig. 90-95)

nec 1972 *Rhynchocinetes hiatti* : Monod, 1972 : 15-23, fig. 27-64 = *Rh. rigens.*

1 ex., env. 50 mm long. tot.

* *Laboratoire de Dynamique des Populations aquatiques. Muséum national d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.*

L'identification de ce spécimen qui a une dent postéro-latérale sur chacun des somites abdominaux 4 et 5 (fig. 90) [1], 3 dents sur la carapace en arrière de l'articulation rostrale, une minuscule dent ptérygostomienne, 2 épines à la base de l'écaille antennaire (fig. 95), 1-2 épines au bord postérieur du mérus des P 3 et 4, et 2 épines accessoires au dactyle P 3, ne semble pas douteuse.

Mais sa détermination m'a amené à revoir les spécimens des îles Loyauté et de Nouvelle-Calédonie que j'avais nommés « *Rh. hiatti* » en 1972 (p. 15-23, fig. 27-64) et à me poser la question de savoir s'il s'agissait bien de *R. hiatti*.

1 — *Épine ptérygostomienne* : présente ou absente, et il s'agit bien d'une absence réelle car j'ai bien cherché parmi les soies marginales et n'ignore pas que l'angle de la carapace peut être légèrement retroussé vers l'intérieur.

2 — *Armature du pédoncule antennaire à la base de l'antenne* : tous les exemplaires cités en 1972 ont ici, non pas 2 épines juxtaposées comme chez l'exemplaire de la Réunion (fig. 95) et comme le spécifie la description de *Rh. hiatti* (Holthuis & Hayashi, 1967 : 169) mais 1 épine + 1 lobe arrondi (fig. 93-94), caractère cité pour *Rh. rigens* (*ibid.* : 169).

3 — *Armature du bord postérieur du mérus P 3.* Alors que *R. hiatti* ne présente ici qu'une seule épine (*ibid.* : 168), les spécimens de 1972 en ont 3 [2].

4 — *Armature du dactyle P 3-5* : chez *Rh. hiatti* il y a « only 2 teeth on the posterior margin behind the tip » (*ibid.* : 169), chez les exemplaires de 1972 (1972, fig. 56-58) il y a 2 (P 3) ou 3 (P 4-5) épines accessoires.

Que conclure ? Bien entendu *Rh. hendersoni* reste hors de cause puisque (Gordon, 1936 : 88) il n'a d'épines latérales qu'à un seul somite abdominal (V) et non sur deux somites (IV-V) comme dans *Rh. rigens* et *Rh. hiatti*.

Les caractères numériques (épines mérales ou dactyliennes accessoires) ne sont sans doute pas les plus importants, du moins tant que des séries beaucoup plus nombreuses de spécimens n'auront pu être examinées. Par contre l'armature du pédoncule antennaire à la base de l'écaille me semble mériter plus d'attention.

Or, ici, nos exemplaires de Nouvelle-Calédonie, que j'avais rapportés à *Rh. hiatti*, ont comme *Rh. rigens* une épine et un lobe arrondi (et non deux épines comme chez *Rh. hiatti*). Le Dr L. B. Holthuis, qui a bien voulu examiner ces spécimens néocalédoniens, est d'avis qu'il s'agit bien de *Rh. rigens* Gordon, 1936, décrit de Madère, mais dont la distribution pourrait être circumtropicale, comme pour *Stenopus hispidus*, *Hippolysmata grabhami*, etc.

On devra donc incorporer à la synonymie de *Rh. rigens* :
1972 *Rhynchocinetes hiatti* : Monod (*nec* Holthuis & Hayashi, 1967) : 15-16, fig. 27-64.

Je désire enfin attirer l'attention sur un organe que me signale Philippe Cals et qui se trouve sur l'exopodite de l'uropode, à la partie centrale de la diérèse (fig. 91-92) ; il semble y avoir à ce niveau une sorte d'invagination du bord distal de l'article proximal, située à la face ventrale de l'appendice, et présentant en son centre une sorte de massif rectangu-

1. En 1969 (légende de la figure 29), lire « somites pléonaux 4-5 » au lieu de « 5-6 ».
2. Le décompte des épines mérales exige quelque attention car il faut non seulement distinguer les épines de la *face latérale* de celles du *bord postérieur* mais on sera parfois embarrassé par une *épine* distale isolée dont l'appartenance soit à la série latérale, soit à la série marginale, ne sera pas toujours évidente.

laire dont la base et les côtés sont bien définis alors que l'extrémité ne l'est pas : ce rectangle semble aplati, en languette, plutôt qu'en cylindre ou en tube, mais seule une étude histologique adéquate pourra permettre d'en préciser la morphologie et d'en définir les caractères histologiques ; d'ici-là, l'organe — pour lequel je propose le nom d'*organe de Cals* — demeure énigmatique. Il sera nécessaire de le rechercher à l'avenir systématiquement, de façon à déterminer s'il n'est pas caractéristique de certains genres ou de certaines familles.

MACRURA REPTANTIA

4. **Enoplometopus occidentalis** (Randall, 1840) Ortmann, 1897

1946 *Enoplometopus occidentalis* : Holthuis : 74-79, pl. V/a, c, f, i.
1968 *Enoplometopus occidentalis* : Gordon : 93-96, fig. 1-12.

3 ex., Y. Plessis *coll.* : 1 ♀ ovig., 90 mm (car. : 40 mm), 1 ♀ non ovig., 65 mm (car. : 25 mm), 1 ♀ non ovig., 60 mm (car. : 25 mm).

La disposition des taches blanches cerclées de rouge est la suivante : carapace : 2 taches latérales dont la supérieure est la plus nette, bord marqué alternativement de rouge et de blanc — I pléon : 1 gros ocelle latéral, 1 médio-dorsal, 1 série de petits ocelles au bord postérieur — II pléon : 1 ocelle médio-dorsal (ou 2 juxtaposés), 3 marginaux (au bord des pleures) — III-V pléon : 2 ocelles médio-dorsaux juxtaposés, 1 latéral, 1 pleural (ces taches pâles au somite V, absentes chez le grand spécimen) — VI pléon : pas de taches.

Espèce indopacifique, déjà citée des Mascareignes (Maurice).

5. **Enoplometopus holthuisi** Gordon, 1968

1946 *Enoplometopus antillensis* : Holthuis (*nec* Lütken, 1865) : 79-84, pl. V/b, d, e, g, h, k, l, VI/a-e, VII/a-b.
1968 *Enoplometopus holthuisi* Gordon : 90-93, fig. 8-10.

1 ♀ non ovig., 75 mm (car. : 36 mm) Y. Plessis *coll.* Coloration : en vue dorsale, du rostre au bord postérieur de la carapace, 6 bandes transversales rouges, séparées par des bandes claires plus étroites. Bandes I-II : rostrales. Bande III : descend sur la base des antennes. Bandes IV-V : s'arrêtent à mi-hauteur, relayées vers le bas par 3 plages colorées, la première plus ou moins carrée, les deux suivantes allongées verticalement, partant du bord inférieur de la carapace et se touchant à leur extrémité supérieure, rétrécie en « flamme ». Bande VI : descend sur l'angle postéro-latéral de la carapace. Trois bandes transversales sur chaque somite abdominal : rouge-blanche ; 1 tache blanche pleurale sur les somites I-IV.

L'espèce n'était encore connue que de la mer de Banda : sa présence aux Mascareignes étend sa distribution vers l'ouest.

6. **Panulirus penicillatus** (Olivier, 1791) White, 1847

1 ex. juv., 65 mm, Y. Plessis *coll.*

7. **Panulirus longipes** (A. M.-Edw., 1868) Calman, 1909

1 ex. juv., 46 mm, Y. Plessis *coll.*

Postel (1967 : 401, note 2) justifie la séparation de cette espèce et de *P. japonicus* (von Siebold, 1824). Il s'appuie sur l'opinion de Bruce qui, ayant vu de près, sur place, la forme orientale et celle de la côte est d'Afrique, les considère comme spécifiquement différentes. *P. longipes* est connu de la côte orientale d'Afrique, du Mozambique au Kénya, sur la côte occidentale de Madagascar et aux Mascareignes (Postel, 1967, fig. 2, carte).

8. **Arctides regalis** Holthuis, 1963
(Fig. 4)

1963 *Arctides regalis* Holthuis : 58 (Hawaii).
1965 *Arctides regalis* : Tinker : 46, pl. face p. 46.

1 ex., 43 mm, Y. Plessis *coll.*

BRACHYURA

9. **Notosceles chimonis** Bourne, 1922

1922 *Notosceles chimonis* Bourne : 25, 29, 60, 74, pl. 4, fig. 2-3, 6, fig. 24, 40-43 et 77, fig. 44-4, 57 (2 ♂, mer de Sulee).
1972 *Notosceles chimonis* : Serène & Umali : 43-44, fig. 23-27, 33 et pl. 3, fig. 4-6.

1 ♀, 30 mm, Y. Plessis *coll.*, 450 m, R. Serène *det.*

10. **Hyastenus subinormis** Zehntner, 1894
(Fig. 1-3)

1 ♂, 9 mm, Y. Plessis *coll.*, R. Serène *det.*

Borradaile écrivait en 1903 (p. 688) : « The group of forms akin to *H. diacanthus* (including var. *elongatus* Ort., 1893, *H. subinermis* Zehntner, 1894, *H. convexus* Miers, 1884, and *H. calvarius* Alc., 1895) are in all likelihood no more than varieties of one variable species », et Laurie en 1906 (p. 377) : « I should be very inclined to merge both [*H. subinermis* Zehntner 1894 et *H. espinosus* Borr. 1903] in *Halimus convexus* (Miers) ».

11. **Eumedonus granulosus** Mac Gilchrist, 1905

1 ♀ non ovig., 5 mm, Y. PLESSIS *coll.*, R. SERÈNE *det.*

12. **Cyrtomaya goodridgei** Mac Ardle, 1900

1 ♀ ovig., 39 × 42 mm, Y. PLESSIS *coll.*, 650 m, R. SERÈNE *det.*

13. **Ptychognathus hachijyoensis** [1] Sakai, 1955
(Fig. 5-16, 65-66)

1955 *Ptychognathus hachijoensis* Sakai : 199-200, fig. 1-2 (*Pt. hachijyoensis*).

2 ♀ (7 × 8, 4 × 5 mm), 1 intersexué (6,5 × 7,5 mm), 1 ♀ non ovig. (5 × 5 mm), dans le sable mouillé par des résurgences d'eau douce, à droite du cimetière, St-Pierre, la Réunion, *Th. Monod 15487*, 23-X-1973.

Ayant soumis ces exemplaires au Dr T. SAKAI, celui-ci a bien voulu me répondre que ceux-ci « probably belong to *Pt. hachijyoensis* or very near to it » et m'adresser un mâle paratype, « littoral, Borawazawa, Hachijyo Island ». J'ai pu me convaincre ainsi que mes spécimens réunionnais devaient être rapportés à l'espèce de SAKAI dont la distribution géographique se trouve ainsi considérablement étendue.

Il serait intéressant de déterminer si l'espèce se trouve inféodée à un milieu particulier (eau douce intertidale à la Réunion) ; des *Ptychognathus* (et des *Utica*) ont déjà été signalés en eau douce, et TESCH (1918 : 87) considère même *Ptychognathus pusillus* comme une « freshwater species » ; *Pt. crassimanus* Finnegan, 1931, a été trouvé en eau douce aux Marquises.

Il serait utile de revoir le spécimen de « *Pt. pusillus* » de l'île Maurice, étiqueté « *Sesarma penicillata* » (cf. KINGSLEY, *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, 1880 : 204 et note 1).

L'exemplaire intersexué de St-Pierre a des pinces (sans touffes de poils) femelles, un abdomen de forme femelle mais portant à la fois 2 paires de gonopodes mâles et, du seul côté gauche, un pléopode ♀ sur les somites III et IV.

Ajoutons que le *Ptychognathus* de St-Pierre avait déjà été recueilli, en situation interstitielle, par PAULIAN : CHAPPUIS, DELAMARE DEBOUTTEVILLE et PAULIAN signalent en effet (1956 : 52) « un genre nouveau de Grapside » : il s'agit d'un exemplaire de *Ptychognathus*, très petit, de quelques millimètres à peine, à peu près certainement un jeune de *Pt. hachijyoensis*.

1. J'utilise l'orthographe « *hachijyoensis* » car c'est celle utilisée par SAKAI dans une lettre mais le texte imprimé porte « *hachijoensis* », « *hachijyoensis* » apparaissant cependant à la légende des figures.

II. ISOPODES

14. **Protocharon arenicola** Chappuis, Delamare Deboutteville et Paulian, 1956 (Fig. 64)

1956 *Protocharon arenicola* Chappuis, Delamare Deboutteville et Paulian : 58-65, fig. 2-6.

2 ex. topotypiques, 1,2 mm (un sans uropodes, l'autre avec ses 2 uropodes), *Th. Monod 15487*, 23-X-1973, plage de St-Pierre, résurgences intertidales d'eau douce.

15. **Microcerberus interstitialis** Chappuis, Delamare Deboutteville et Paulian, 1956

1956 *Microcerberus interstitialis* Chappuis, Delamare Deboutteville et Paulian : 65-68, fig. 7-8.

3 ex. topotypiques, 1,1 mm, 1,1 mm et 1,2 mm, avec les *Protocharon*.

16. **Paracilicea mossambica** Barnard, 1914 (Fig. 59-62)

1914 *Paracilicea mossambicus* (sic) Barnard : 397-398, pl. XXXIV/D (1 ♂, Conducia Bay, Mozambique).
1955 *Paracilicea mossambicus* : Barnard : 70 (1 ♂, 2 ♀ ovig., Inhaca Island, Delagua Bay, Mozambique).
1970 *Paracilicea mossambicus* : Roman : 168, 170, 171, 172, 173, 182, 185, 186, 192, 195, 197 (nombreux spécimens, Tuléar, Madagascar).
1971 *Paracilicea mossambica* : Monod : 176, fig. 51-65 (31 ex., Tuléar, Madagascar)[1].

1 ♂, env. 8 mm, *Th. Monod 15490*, à la surface du sable, port de St-Pierre, 23-X-1973.

A noter que les 2 carènes-bosses du pléotelson sont jaune pâle.

Sur ma figure 63 (1971) le sympode du pl 2 mâle est mal représenté et figuré trop étroit : en réalité il est aussi large que la base des rames (cf. ici, fig. 62).

Quand Barnard (1914) décrit l'*appendix maculina* comme « half as long again as ramus », il a dû avoir un spécimen immature, car chez le mâle adulte, il est long et dépasse notablement les rames (fig. 62).

III. AMPHIPODES

17. **Psammoniphargus pauliani** Ruffo, 1956 (Fig. 63)

1956 *Psammoniphargus Pauliani* (nom. nudum) Ruffo *in* Chappuis, Delamare Deboutteville et Paulian : 52.

1. P. 176, lire : « 7 ♂ ad. » au lieu de « 7 ♀ ad. ».

1956 *Psammoniphargus Pauliani* Ruffo : 90-94, fig. I-II (une vingtaine d'exemplaires, St-Pierre, résurgences intertidales d'eau douee, PAULIAN *coll.*).

6 ex. topotypiques sans les uropodes : 1,05 ; 1,15 ; 1,3 ; 1,35 ; 1,4 ; 2,25 mm, *Th. Monod 15487*, 23-X-1973, plage de St-Pierre à résurgenees intertidales d'eau douce.

Je n'ai sans doute que des spéeimens jeunes, ear RUFFO indique 2,5 mm pour la femelle adulte.

18. **Orchestia platensis** Krøyer, 1845
(Fig. 17-48, 71)

— 2 ex., sur le sable, au niveau des résurgenees intertidales d'eau douee, St-Pierre, la Réunion, 23-X-1973, *Th. Monod 15488.*
— Très nombreux exemplaires, sur le sable, port de St-Pierre, même date, *Th. Monod 15490.*

L'espèce a une très vaste répartition : « this speeies is probably the most widely distributed of all semi-terrestrial speeies, having very remarkable powers of dispersal, and being one of the first species to colonize new beaehes, either sandy, roeky, or estuarine. It is remarkably eurytopie, surviving in all salinities down to about 3 $^{0}/_{00}$ (indefinitely) and withstanding quite severe winter frosts (Golf of St Laurence of Eastern Canada) as well as the heat of tropical beaches that seldom falls below 20°C at any time during the year » (E. L. BOUSFIELD, *in litt.*, 28-XI-1973).
Cet Amphipode a donc fait l'objet de nombreuses deseriptions, par exemple par CHEVREUX (1888 : 347, pl. VI, fig. 1-2 [*O. incisimana* nov. sp.] ; et 1908 : 494-495, fig. 14), SCHELLENBERG (1931 : 503-505, fig. 3), STEPHENSEN (1944 : 57-59, fig. 15-16), OLIVEIRA (1953 : 329-334, pl. 10-12), ete. La figure 3 *d* de SCHELLENBERG (1931) du gnathopode 2 ♂ représente peut-être l'appendiee d'un spéeimen non adulte ? L'aspect caractéristique de l'apex du dactyle du gnathopode 2 ♂ (fig. 31), avec son rétrécissement et sa pointe mousse, a été plusieurs fois remarqué (par exemple CHEVREUX, 1908 : 495, qui éerit que la pointe « semble membraneuse », et STEPHENSEN, 1944 : 57, qui pense que la pointe est « probably rather soft ».
J'ai donné de nombreuses figures, d'après des exemplaires de la Réunion, paree que, quand il s'agit d'espèces à très vaste répartition, la question se pose souvent de savoir s'il n'existerait pas de petites variations locales.

TALITRIDAE

Des Amphipodes terrestres ont été reeueillis par Y. PLESSIS dans l'intérieur de la Réunion et de Maurice, aux quatre localités suivantes :
— 4 ex. (jusqu'à 7-8 mm), la Réunion, au grand pont menant au cirque de Salazie, rive gauche, dans les Bryophytes sur paroi vertieale humide, *Y. Plessis 73.297.00.*
— 5 ex. (8-9 mm), la Réunion, sur la route CD 53 allant à l'usine hydro-électrique de Takamaka, au pied d'une falaise en encorbellement, dans la mousse très humide, alt. env. 600 m, *Y. Plessis 73.307.00* (2-XI-1973).

— 12 ex. (jusqu'à 10 mm), la Réunion, sur la route CD 53 allant à l'usine hydroélectrique de Takamaka, au pied d'un surplomb, sous les mousses, alt. env. 800 m, *Y. Plessis 73.307.01* (2-XI-1973).

— 1 ex. (env. 5 mm), île Maurice, dans la montée de la Plaine-Champagne, au pied d'une falaise humide, dans les Mousses et les Hépatiques, *Y. Plessis 73.301.06* (27-X-1973).

L'identification de ce matériel n'aura pas été facile. Sans doute Ruffo avait-il cité de quatre localités de la Réunion, en 1958 (p. 41-42), *Talitrus* (*Talitroides*) *pacificus* Hurley, ajoutant d'ailleurs (p. 42) que *T. topitotum* Burt, 1934, et *T. decoratus* Carl, 1934, étaient « à peu près certainement synonymes » de *T. pacificus*, alors que Hurley en 1955 maintenait dans sa clef (p. 146) l'autonomie spécifique de *pacificus*, *decoratus* et *topitotum* (*T. gulliveri* Miers, 1876, de Rodriguez n'étant pas mentionné).

D'après Hurley, on aurait :

1 — Épine apicale (« inter-ramal ») du pédoncule Ur I : avec « terminal spur » et « small needle-like accessory blade » (*T. pacificus*), avec « terminal spur » sans spinule accessoire (*T. decoratus*), simple (*T. topitotum*) ; il est exact que Carl figure pour *T. decoratus* l'épine avec un apex sinueux mais sans spinule accessoire (pl. 3, fig. 5) : cette dernière peut être cependant si difficile à déceler qu'elle peut très bien passer inaperçue ; et même, d'après la figure 9 (pl. XIII) de Burt pour *topitotum*, je ne suis pas convaincu qu'il soit possible d'être tout à fait certain de la possibilité d'une différence de niveau spécifique entre cette épine et celle de *pacificus*.

2 — Armature du pédoncule Ur 3 : épines au nombre de 3 (*T. pacificus*, *T. decoratus*) ou de 2 (*T. topitotum*) ; mais pour cette dernière espèce, s'il est exact que la figure 11 (pl. XIII) montre bien *deux épines* pédonculaires, le texte (p. 189) spécifie, lui : « protopodite... armed distally with three spines... » : faut-il accepter le texte ou la planche ?

3 — Armature marginale de l'endopodite et exopodite Ur I : 0/0 épines chez *T. topitotum* (Burt, 1934, pl. XIII, fig. 9 et fig. texte 1), 5/0 épines chez *T. pacificus* (« *T. sylvaticus* » Stephensen, 1935, fig. 2), > 3/0 épines chez *T. decoratus* (Carl, 1934, fig. 5) ; mon exemplaire de *Talitrus* de l'île Maurice a : 2/2, mais ce n'est pas un *Talitroides*.

Mes exemplaires de la Réunion peuvent avoir l'épine distale du pédoncule Ur I tout à fait comparable à celle que figurent Shoemaker (1936, fig. 1 j) et Hurley (1955, fig. 3 *d*) : cf. fig. 54, 78 ; dans d'autres cas (fig. 104-106), l'épine m'a paru simple, et ces épines simples s'accompagnent d'une branche externe avec 3 épines marginales, et d'une branche interne avec 3-4 épines marginales.

Il y a une autre différence qui paraît importante : le Gn 1 (fig. 86, 101), comme celui de *T. gulliveri* (?) d'ailleurs (fig. 109), est pratiquement subchélaté, alors qu'il est simple chez *T. topitotum* (fig. 79, 114).

On pouvait même évidemment être tenté de songer à une attribution générique autre que *Talitrus* puisque ce dernier devrait avoir un Gn 1 simple et non subchélaté, mais on a noté à plusieurs reprises des incertitudes sur la distinction « simple »—« subchélaté » et, dans ce cas, en fait, ambiguë, intermédiaire (cf. par exemple Hurley, 1956 : 359 : « the gnathopods may be intermediate between simple and subchelate in some species », et J. L. Barnard, 1960 : 17 : « Intergradations between the presence and absence of palms on female gnathopod 1 occur in many species. It is not always easy to make a final decision... »).

Mais, d'autre part, comment songer à rapprocher d'*Orchestia*, par exemple, une espèce dont le 3e pléopode est vestigial, pratiquement réduit à son pédoncule ? Il faudrait d'ailleurs imaginer que ces spécimens de la Réunion sont tous femelles, puisque les mâles auraient un Gn 2 très développé.

Faut-il conclure que le matériel de la Réunion renferme deux espèces en mélange, *T. topitotum* et une autre ?

Si l'on compare sur un tableau quelques caractères estimés importants du matériel des Mascareignes à ma disposition, cela donne les résultats suivants, dont on voit tout de suite les ambiguïtés.

	7330106	7330700	7330701 p.p.	7330701 p.p.	7329700 p.p.	7329700 p.p.
A 1 courte et trapue (flag. env. 4-art.)	+			+		+
A 1 grêle (flag. env. 8-art.)		+	+		+	
3 Épines péd. Ur III	?	+	+	+	+	+
Épine apicale péd. Ur I à apex sinueux et spinule accessoire		+	+		+	
Épine apicale péd. Ur I à apex simple et sans spinule accessoire	+			+		+
Bord dorsal (postérieur) endop. Ur I avec 5-6 épines		+	+		+	
Id. avec 3-4 épines	+			+		+
Bord dorsal (postérieur) exop. Ur I, inerme		+	+		+	
Id. avec 3 épines	+			+		+
Pl 3 biramé, à rames articulées	+					
Pl 3 atrophié, réduit à un pédoncule		+	+	+	+	+
Palpe Mx 1 présent	+	+	+	+	+	+
Gn 1 simple		+	+		+	
Gn 1 subchélaté	+			+		+
	A	B	C	D	E	F

Le tableau fait apparaître 3 formes : on aurait pu envisager l'identité de A, D et F, qui ont plusieurs caractères en commun (1, 5, 7, 9) mais A possédant un Pl 3 normal et D-F un Pl 3 atrophié, il ne semble pas possible de les réunir.

De ces 3 formes, les lots B, C, E, qui ont l'A 1 grêle et l'épine apicale péd. Ur 1 à apex sinueux et à spinule accessoire, doivent être rapportés à *Talitrus* (*Talitroides*) *topitotum*.

Mais que faire des 2 autres formes ?

Celle de l'île Maurice, à Pl 3 normal, n'est pas un *Talitroides* et doit être traitée à part.

Mais si une des formes de la Réunion s'identifie bien à *T. topitotum*, où placer l'autre, à Pl 3 atrophié, de type *Talitroides* aussi, mais à A 1 trapue et à bord dorsal de l'exopodite Ur 1 inerme ? On ne voit guère que deux hypothèses : ou bien il s'agit de caractères sexuels (et, de fait, l'un des spécimens à A 1 courte est une femelle ovigère), ou bien deux espèces voisines se trouvent vivre ensemble. Quelle est la solution la plus vraisemblable ?

La littérature ne semble pas nous livrer d'exemple d'espèce de *Talitrus* où mâle et femelle diffèrent par des caractères tels que ceux signalés plus haut ; mais il est vrai que nous ne savons pas grand chose de l'étendue des variations morphologiques sexuelles chez les Talitres continentaux et forestiers tropicaux.

D'autre part la présence, dans un même biotope, de deux espèces du même genre, peut sembler *a priori* surprenante ; il y a cependant des exemples : c'est ainsi que sur la plage de l'île de Campano, près de Seattle (nº 15415, 3-IX-1972), j'ai recueilli au même endroit 3 espèces (E. L. Bousfield *det.*) : *Orchestoidea columbiana* Bousf., *O. pugettensis* (Dana) et *Orchestia traskiana* Stimpson. De tels cas sont fréquents et l'on a trouvé, par exemple, dans une même grotte, *Stygonectes longipes* et *bifurcatus*, *russelli* et *balconis*, *russelli* et *bifurcatus*, etc. (cf. Holsinger, *Bull. U.S. natn. Mus.*, nº 259, 1967, passim) ; même cas pour *Stygotromus obscurus*, *montanensis* et *tritus* (cf. Holsinger, *Smith. Contr. Zool.*, no. 160, 1974, *passim*).

Devant les difficultés soulevées, et malgré le sentiment qu'il pourrait s'agir d'une espèce nouvelle, il m'a paru plus prudent pour le moment d'attirer simplement l'attention sur l'existence à la Réunion de deux formes distinctes, *Talitrus* (*Talitroides*) *topitotum* et *T.* (*Talitroides*) sp.

Quant au spécimen mauricien, j'y reviendrai plus loin.

19. **Talitrus Talitroides topitotum** [1] Burt, 1934
(Fig. 54-56, 68, 72-84, 113-115)

1930 *Orchestia* sp. : Carl, *Le Globe*, Genève, **69** : 24.

1934 *Talitrus* (*Talitropsis*) *topitotum* Burt : 184-191, fig. 1 et pl. XII-XIII, *a*) env. 20 ex., Hatton (Ceylan), à env. 50 miles de la côte est à 4 300 pieds, *b*) quelques spécimens, Talawakele, env. 10 miles de Hatton.

1934 *Talitrus decoratus* Carl : 742-745, fig. 1-6, dans les feuilles mortes, forêt « en aval de Coohoor », env. 1 600 m (nombr. ex.), Nilgiris, Inde méridionale.

1935 *Talitrus sylvaticus* : Stephensen : 19-24, fig. 1-3 (*nec* Haswell, 1880), îles Marquises (Uapou, Hivaoa et Fatuhiva), nombreux spécimens sous les feuilles mortes, 600-2 000 pieds.

1936 *Talitrus sylvaticus* : Shoemaker : 60-64, fig. 1-2 (*nec* Haswell, 1880), *a*) Balboa Park, San Diego, California, *b*) jardin à Pasadena, *c*) Arcadia, puis Pasadena, *d*) New Orleans, Louisiane.

1936 *Talitroides topitotum* : K. H. Barnard : 13-15, fig. 6 *d-e*, île Maurice (7 ex.).

1942 *Talitrus sylvaticus* : Schellenberg : 142-144, fig. 116-117, d'apr. Shoemaker, 1936 (*nec* Haswell, 1880), serres du jardin botanique de Berlin-Dahlem.

1. « *topitotum* » est un toponyme en apposition : « the Tamil name for Hatton » (Burt, 1934 : 184).

1955 *Talitrus (Talitroides) pacificus* : HURLEY : 155, fig. 3, Norfolk Island et Fingal's Bay, New South Wales (Australie).
1958 *Talitrus (Talitroides) pacificus* : RUFFO : 41-42-a) la Réunion, en forêt : Mare longue, 2 ex. ; plaine des Cafres — Piton Manuel, 1 ex. ; Bélouse, 7 ex. ; Hellbourg, 5 ex. — *b*) Comores, Moheli forêt de Fomboni, 600 m, 9 + 14 + 5 ex. ; Grande Comore, grotte Dub (10 ex.), piste du lac Hantsogoma (bois mort, 2 ex.) ; Pamanzi : lac Dziani, bord vaseux, 1 ex. — *c*) Madagascar-Est : Perinet (Ravchala), Perinet (forêt), Betampona, forêt de Manjabe, Sandrakely (25 km d'Ifanadiana), Ifanadiana-Ranomafana, Maroantsera (en tout : 21 ex.) ; — Nord : Montagne d'Ambre, 2 ex. ; — Sud : Fort Dauphin, sous bois mort, 3 ex.
1971 *Talitroides topitotum* : BOUSFIELD : 287, 3 ex. découverts parmi les paratypes de *Brevitalitrus hortulanus* (Calman, 1912), donc provenant comme cette dernière espèce du « Tropical Pit » des Kew Gardens.

Cette espèce est présente dans les lots 73.297.00 (3 ex.), 73.307.00 (5 ex.) et 73.307.01 (10 ex.).

20. **Talitrus (Talitroides)** sp.
(Fig. 57-58, 69-70, 85-89, 96-98, 101-106, 116-118)

Avec *T. topitotum*, j'ai trouvé une espèce qui a : 1) l'A 1 courte et trapue (fig. 85, 116), 2) le Gn 1 subchélaté (fig. 86, 101), 3) le bord dorsal de l'endopodite Ur I avec 3-4 épines (fig. 96, 104-106), 4) le bord dorsal de l'exopodite Ur I avec 3 épines (fig. 104-106, 117), 5) l'épine distale du pédoncule Ur I à apex simple et sans spinule accessoire (fig. 104-106).

J'ai dit plus haut pourquoi il m'avait semblé, pour le moment, plus prudent de signaler simplement, et de figurer sans lui donner de nom spécifique, cette forme présente dans les lots 73.297.00 (1 ex.) et 73.307.01 (2 ex., dont 1 ♀ ovig.).

Bien entendu, la présence, chez cette espèce, d'un Gn 1 subchélaté pourrait inciter à l'exclure du genre *Talitrus* et l'on était en droit de songer à un *Orchestia* ♀ (malgré l'absence de ♂ à Gn 2 « orchestien »). Mais était-il au fond plus satisfaisant d'accepter un *Orchestia* à Pl 3 vestigial qu'un *Talitrus* à Gn 1 subchélaté ? J'ai opté pour le second terme de l'alternative : des récoltes nouvelles seront nécessaires pour que la question soit enfin réglée de façon satisfaisante.

21. (?) **Talitrus (Talitrus) gulliveri** Miers
(Fig. 49-53, 67, 99-100, 107-112)

1876 *Talitrus Gulliveri* Miers : 406-407.
1879 *Talitrus Gulliveri* : MIERS : 495, Rodriguez, « under stones in damp places ».
1906 *Talitrus gulliveri* : STEBBING : 526.
1936 *Talitrus gulliveri* : K. H. BARNARD : 12-13, fig. 6 *a-c* (pas de localité nouvelle : l'auteur a examiné les 2 syntypes du B.M.).

1 ex., île Maurice, *Y. Plessis 73.307.01.*

Nous ne savons que peu de choses sur cette espèce qui ne semble pas avoir été figurée en détail. Les syntypes vus par BARNARD sont de sexe indéterminé : l'A 1 arriverait au

milieu du 5e article A 2, Mx 1 serait « without any trace of palp » et les pléopodes « not at all reduced » ; mon exemplaire de l'île Maurice a : A 1 courte et les pléopodes normaux ; par contre on trouve un rudiment de palpe sur Mx 1 ; mais est-il tout à fait certain que malgré l'affirmation de BARNARD, cet élément, microscopique, fasse vraiment défaut sur le syntype examiné ?

Il est sans doute impossible de conclure [1], mais il n'est pas invraisemblable que le Talitre à pléopodes normaux soit un *gulliveri* : seule l'étude détaillée de topotypes de Rodriguez et de nouveaux spécimens de l'île Maurice permettra de lever ces incertitudes.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BARNARD, J. LAURENS, 1960. — Crustacea : Amphipoda (Strand and Terrestrial Talitridae). *In* : Insects of Micronesia, Bernice P. Bishop Museum, IV (2) : 13-30, fig. 1-13, 2 tabl.

BARNARD, K. H., 1936. — Terrestrial Isopods and Amphipods from Mauritius. *Ann. Natal Mus.*, **8** (Part 1) : 1-17, fig. 1-7.

BORRADAILE, L. A., 1903. — Marine Crustaceans. X. The Spider-Crabs (Oxyrhyncha). *In* : J. St. GARDINER, The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes, II (2) : 681-690, fig. 122-124, pl. XLVII.

BOURNE, G. C., 1922. — The Raninidae : a Study in Carcinology. *J. Linn. Soc.*, Zool., **35** (231) : 25-79, pl. 4-7.

BOUSFIELD, E. L., 1959. — New Records of Beach Hoppers (Crustacea : Amphipoda) from the Coast of California. *Bull. natn. Mus. Can.*, no. 172, Contr. to Zool. : 1-12, fig. 1-4.

— 1971. — Amphipoda of the Bismarck Archipelago and adjacent Indo-Pacific islands (Crustacea). *Steenstrupia*, Copenhagen, **1** (23) : 255-293, fig. 1-20.

BURT, D. R. R., 1934. — On the Amphipod Genus *Talitrus*, with a Description of a New Species from Ceylan, *Talitrus* (*Talitropsis*) *topitotum*, sub-gen. et sp. nov. *Ceylon J. Sci.*, sér. B, **18** (2) : 181-191, fig. 1, pl. XII-XIII.

CARL, J., 1934. — Un Amphipode terrestre des Nilgiris *Talitrus decoratus* n. sp. *Revue suisse Zool.*, **41** (42) : 741-748, fig. 1-6.

CHAPPUIS, P.-A., Cl. DELAMARE DEBOUTTEVILLE et R. PAULIAN, 1956. — Crustacés des eaux souterraines littorales d'une résurgence d'eau douce à la Réunion. *Mém. Inst. scient. Madagascar*, sér. A, **11** : 51-78, fig. 1-14, pl. I.

CHEVREUX, É. 1888. — Sur quelques Crustacés Amphipodes recueillis aux environs de Chachell. Ass. f. Av. Sci., 17e session, Oran, 1888, 2e partie : 343-353, pl. VI.

— 1908. — Amphipodes recueillis dans les possessions françaises de l'Océanie par M. le Dr Seurat, directeur du Laboratoire de recherches biologiques de Riketea (îles Gautier). *Mém. Soc. zool. Fr.*, **20** (4) : 470-527, fig. 1-35.

GORDON, I., 1936. — On the Macruran Genus *Rhynchocinetes*, with Description of a new Species. *Proc. zool. Soc. Lond.*, Part 1 : 75-88, fig. 1-7.

— 1968. — Description of the holotype of *Enoplometopus dentatus* Miers with notes on other species of the genus (Decapoda). *Crustaceana*, **15** (Part 1) : 79-97, 12 fig.

HOLTHUIS, L. B., 1946. — The Decapoda Macrura of the Snellius Expedition. I. *Temminckia*, **7**, 178 p., XI pl.

— 1963. — Preliminary descriptions of some new species of Palinuridea (Crustacea Decapoda, Macrura Reptantia). *Proc. K. Ned. Akad. Wet.*, sér. C, **66** (1) : 54-60.

1. Il faut noter que je n'ai pu observer ni les Ur III ni le telson du spécimen mauricien.

Hurley, D. E., 1955. — Studies on the New Zealand Amphipodan Fauna. No. 8. Terrestrial Amphipods of the Genus *Talitrus* Latr. *Pacif. Sci.*, **9** : 144-157, fig. 1-4.

— 1956. — Studies on the New Zealand Amphipodan Fauna. No. 13, Sandnoppers of the Genus *Talorchestia*. *Trans. R. Soc. N.Z.*, **84** (part 2) : 359-389, fig. 1-12.

Laurie, R. D., 1906. — Report on the Brachyura. *In* : Herdmann, Ceylon Pearl Oyster Fisheries Reports, Part V, Suppl. Rept. No. 40 : 399-432, fig. 1-12, pl. I-II.

Miers, Edward J., 1876. — Description of a new Species of *Talitrus* from Rodriguez. *Ann. Mag. nat. Hist.*, sér. 4, **17** : 406-407.

— 1879. — Crustacea. *In* : Zoology of Rodriguez, An Account of petrological, botanical, and zoological collections made in Kerguelen's Land and Rodriguez during the Transit of Venus Expedition : *Phil. Trans.*, **168** : 485-496.

Monod, Th., 1971. — Sur quelques Crustacés de Tuléar, Madagascar. *Téthys*, suppl. 1 : 165-192, 103 fig.

— 1972. — Sur quatre crevettes du Pacifique Sud. *Cah. Pacif.*, n° 16 : 7-29, fig. 1-87.

Oliveira, P. H. de Lejeune, 1953. — Crustacea Amphipoda do Rio de Janeiro. *Mems Inst. Oswaldo Cruz*, **51** : 289-376, pl. 1-26, 1 carte.

Postel, E., 1967. — Langoustes de la zone intertropicale africaine : 395-474, 15 fig., XXVII tabl. *In* : Réunion des spécialistes C.S.A. sur les Crustacés. Zanzibar 19-16.IV.1964. *Mém. IFAN*, n° 77.

Roman, M.-L., 1970. — Écologie et répartition de certains groupes d'Isopodes dans les divers biotopes de la région de Tuléar (Sud-Ouest de Madagascar). *Recl. Trav. Stn. mar. Endoume*, fasc. h. s., suppl. n° 19 : 163-208.

Ruffo, S., 1956. — *Psammoniphargus Pauliani* n. g. n. sp., nouveau Gammaride des eaux interstitielles de l'île de la Réunion. *Mém. Inst. scient. Madagascar*, sér. A, **11** : 89-95, fig. I-II.

— 1958. — Amphipodes terrestres et des eaux continentales de Madagascar, des Comores et de la Réunion. *Mém. Inst. scient. Madagascar*, sér. A, **12** : 35-66, fig. 1-9.

Schellenberg, A., 1931. — Amphipoden der Sunda-Expeditionen Thienemann und Rensch. *Arch. Hydrobiol.*, **8** (suppl.), « Tropische Binnengewässer, Band I » : 493-511, fig. 1-3.

— 1942. — Krebstiere oder Crustacea. IV : Flohkrebse oder Amphipoda. Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile, 40. Teil : iv + 252 p., 204 fig.

Serène, R., et A. F. Umali, 1972. — The family Raninidae and other new and rare species of Brachyuran Decapods from the Philippines and adjacent regions. *Philipp. J. Sci.*, **99** (1-2) : 21-105, fig. 1-131, pl. 1-8. (*Notosceles chimonis* : 43-44, fig. 23-27, 33 et pl. 3, fig. 4-6.)

Stephensen, K., 1935. — Terrestrial Talitridae from the Marquesas, Pacific entomol. *Survey Publ.*, no. 8, art. 3 : 19-34, fig. 1-10.

— 1935. — Indo-Pacific terrestrial Talitridae. Bernice P. Bishop Mus., Occ. Pap., X, No. 23 : 1-20, 2 tabl.

— 1944. — Some Japanese Amphipods. *Vidensk. Meddr. Dansk naturh. Foren.*, **108** : 25-88, fig. 1-33.

Tesch, J. J., 1918. — The Decapoda Brachyura of the Siboga Expedition. I. Hymenosomidae, Retroplumidae, Ocypodidae, Grapsidae and Gecarcinidae. *Siboga Exped.*, Monogr. XXXIXe : 1-148, pl. I-VI.

Tinker, S. W., 1965. — Pacific Crustacea. Vermount & Tokyo, 134 p., 52 pl.

Manuscrit déposé le 9 octobre 1974.

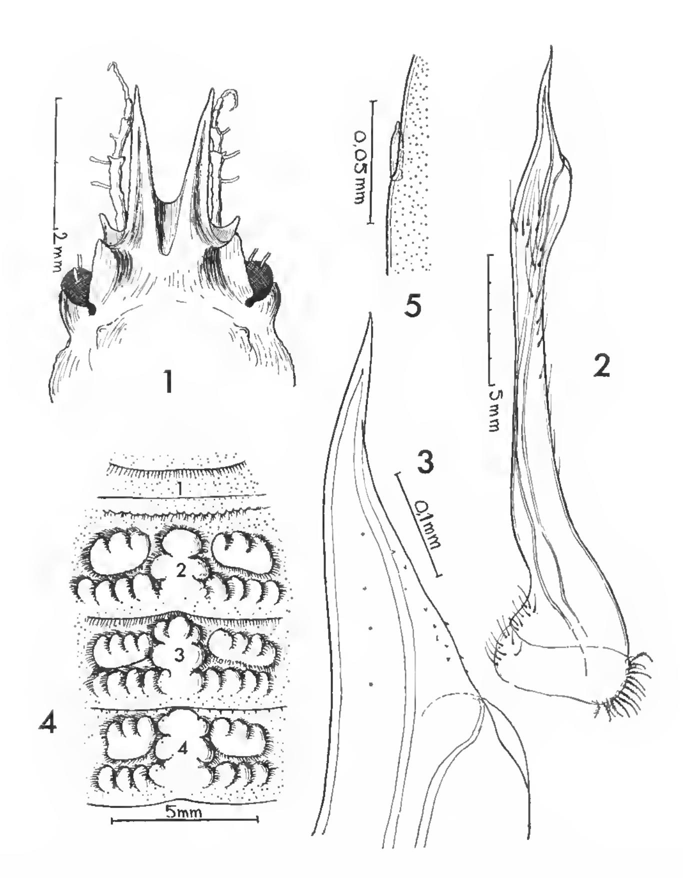


Fig. 1-3. — *Hyastenus subinermis* : 1, région antérieure ; 2, gonopode I ; 3, gonopode I, apex.
Fig. 4. — *Arctides regalis*, ornementation dorsale des somites abdominaux 1-4.

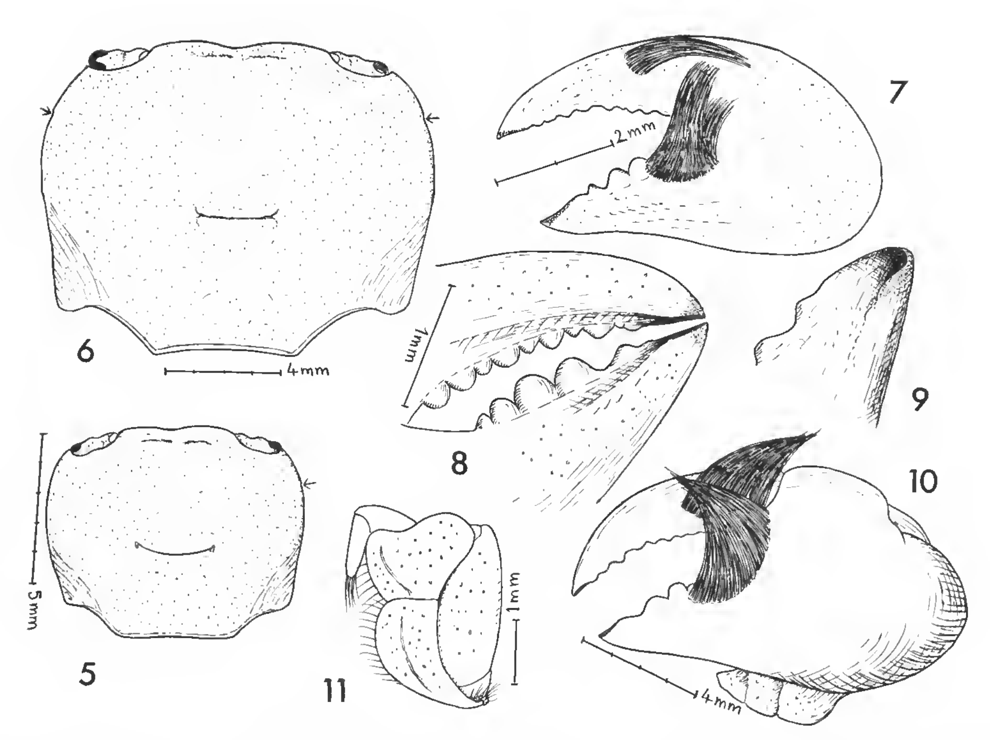


Fig. 5-11. — *Ptychognathus hachijyoensis* : 5, ♂, la Réunion, carapace, vue dorsale ; 6, ♂, île Hachijyo, Japon, paratype (les flèches indiquent la très légère irrégularité du contour antéro-latéral au niveau d'un dernier vestige de dent) ; 7, ♂, la Réunion, pince ; 8, ♂, *ibidem*, pince, extrémité ; 9, ♂, *ibidem*, extrémité du doigt fixe, face interne ; 10, ♂, paratype, pince ; 11, ♂, la Réunion, Mxp.

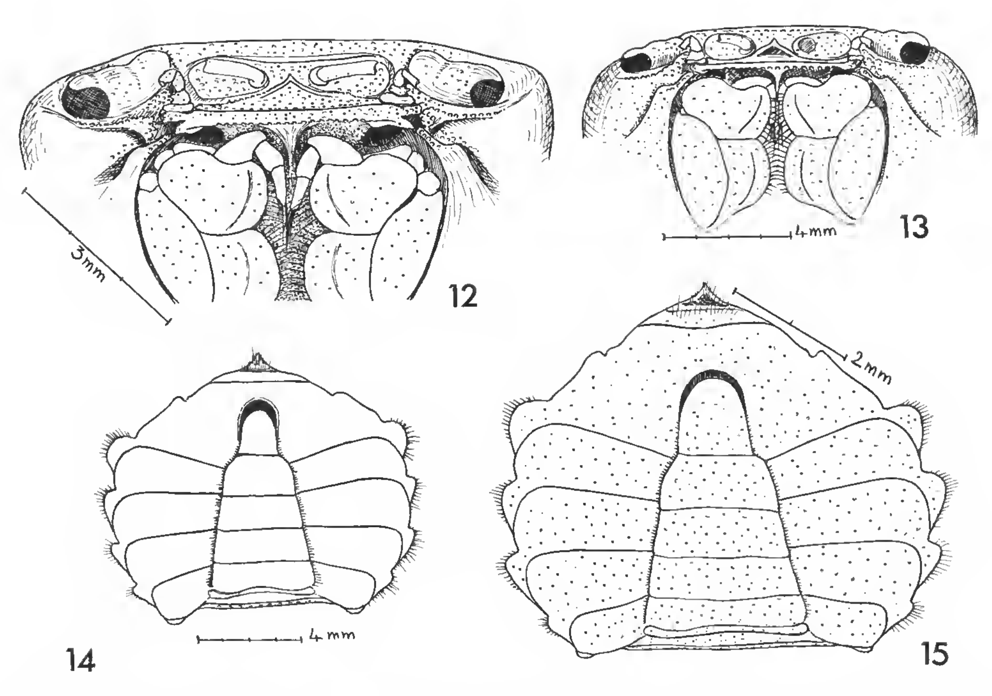


FIG. 12-15. — *Ptychognathus hachijyoensis* : 12, ♂, la Réunion, région antérieure, vue ventrale ; 13, ♂, île Hachijyo, Japon, paratype, région antérieure, vue ventrale ; 14, ♂, paratype, face ventrale ; 15, ♂, la Réunion, face ventrale.

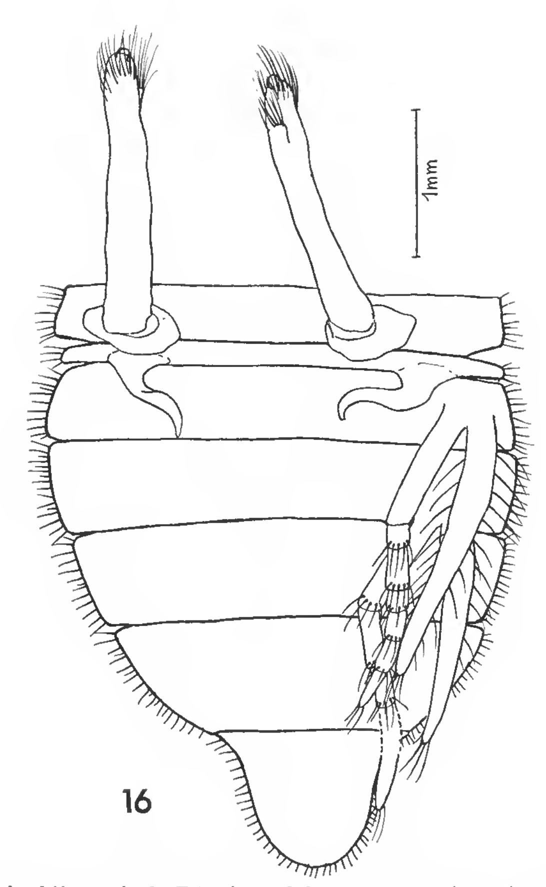


Fig. 16. — *Ptychognathus hachijyoensis*, la Réunion, abdomen du spécimen intersexué, avec les gonopodes ♂ 1 et 2 et 2 pléopodes ♀ d'un seul côté.

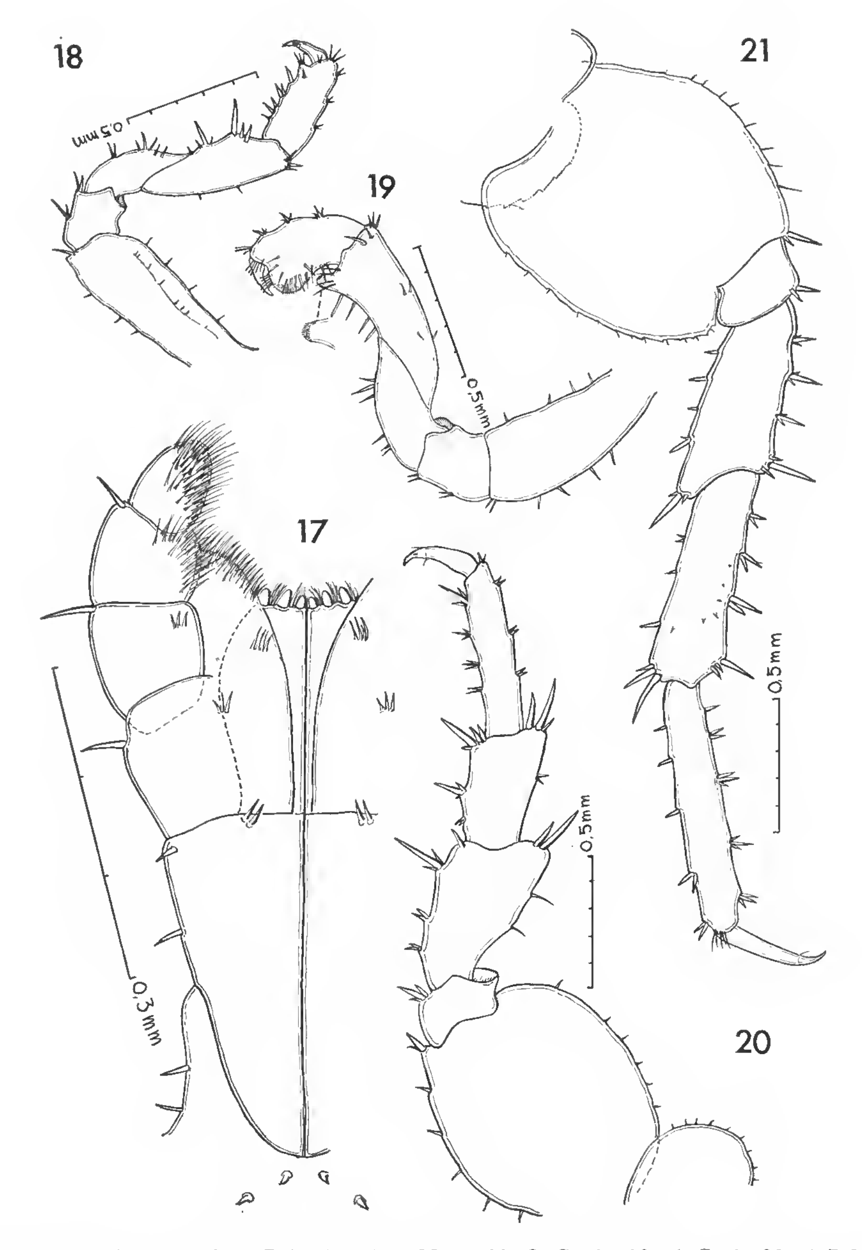


Fig. 17-21. — *Orchestia platensis* : 17, la Réunion, Mxp ; 18, ♀, Gn 1 ; 19, ♂, Gn 1 ; 20, ♂, P 3 ; 21, ♂, P 5.

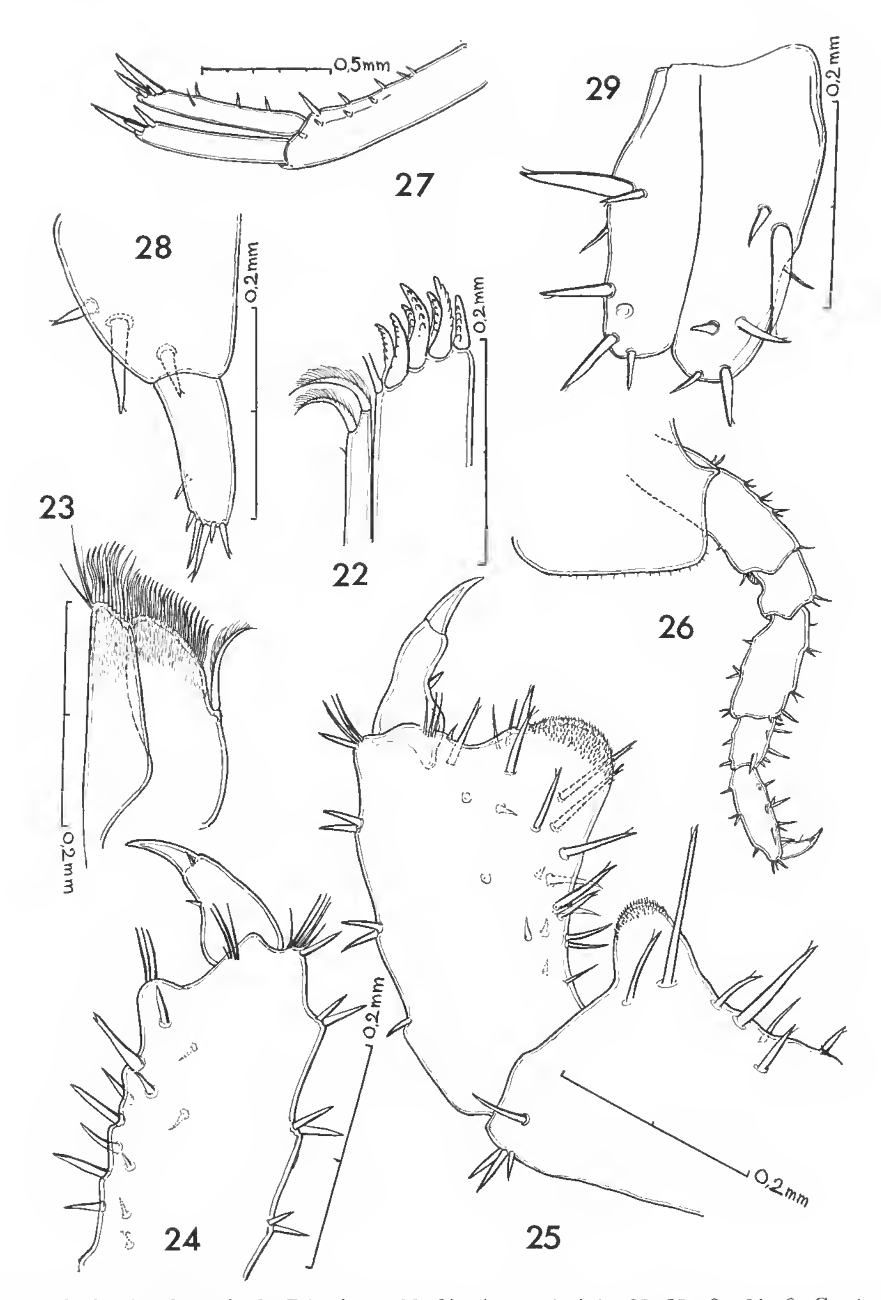


FIG. 22-29. — *Orchestia platensis*, la Réunion : 22, Mx 1, extrémité ; 23, Mx 2 ; 24, ♀, Gn 1, extrémité, 25, ♂, Gn 1, extrémité ; 26, ♂, P 2 ; 27, Ur I ; 28, Ur III ; 29, telson.

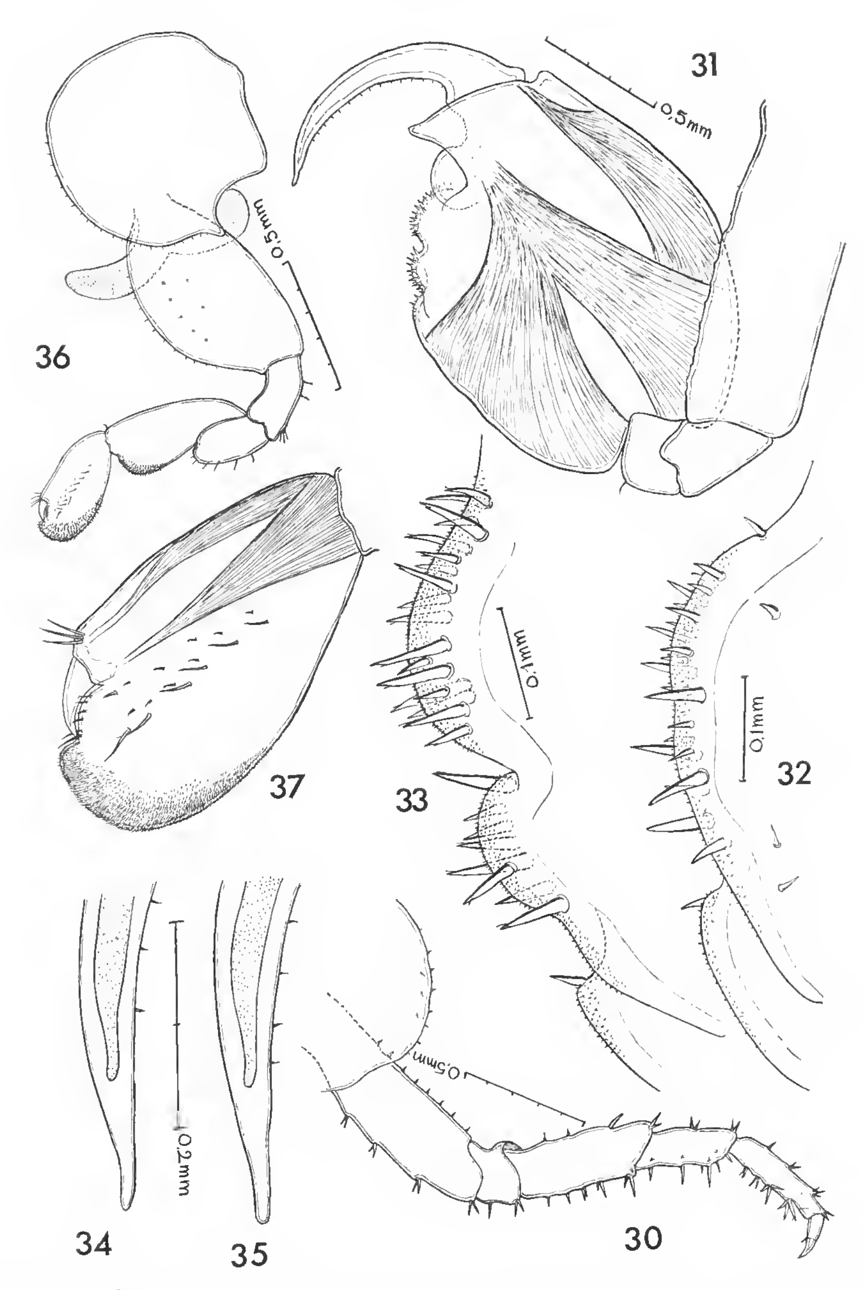


FIG. 30-37. — *Orchestia platensis*, la Réunion : 30, ♂, P 1 ; 31, ♂, Gn 2 ; 32, ♂, Gn 2, bord palmaire, état subadulte ; 33, ♂, P 2, bord palmaire, état adulte ; 34-35, ♂, extrémité dactylienne ; 36, ♀, Gn 2 ; 37, ♀, Gn 2, extrémité.

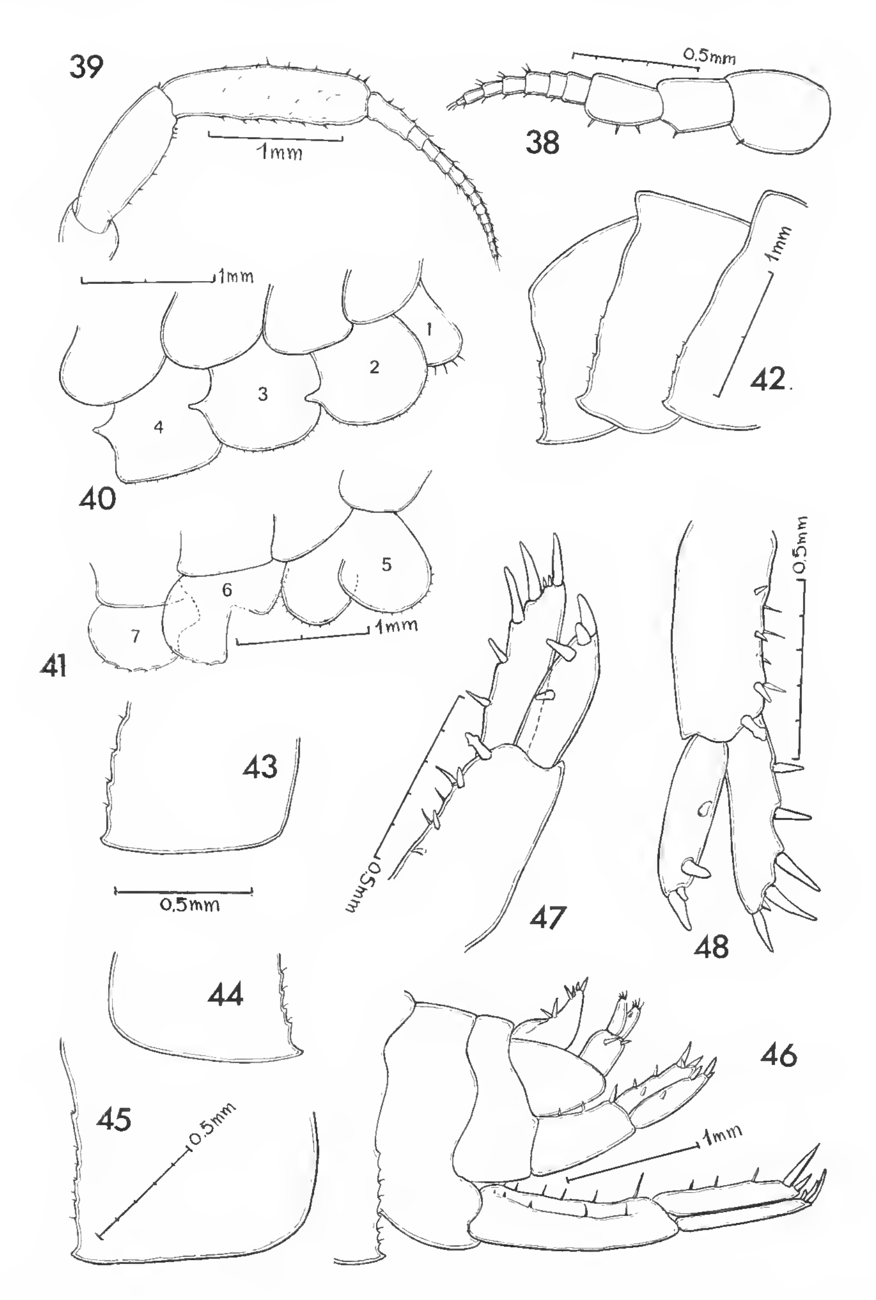


Fig. 38-48. — *Orchestia platensis*, la Réunion : 38, A 1 ; 39, A 2 ; 40, plaques coxales 1-4 ; 41, plaques coxales 5-7 ; 42, plaques épimérales 1-3 ; 43-45, plaques épimérales ; 46, ♀, urosome ; 47-48, Ur II.

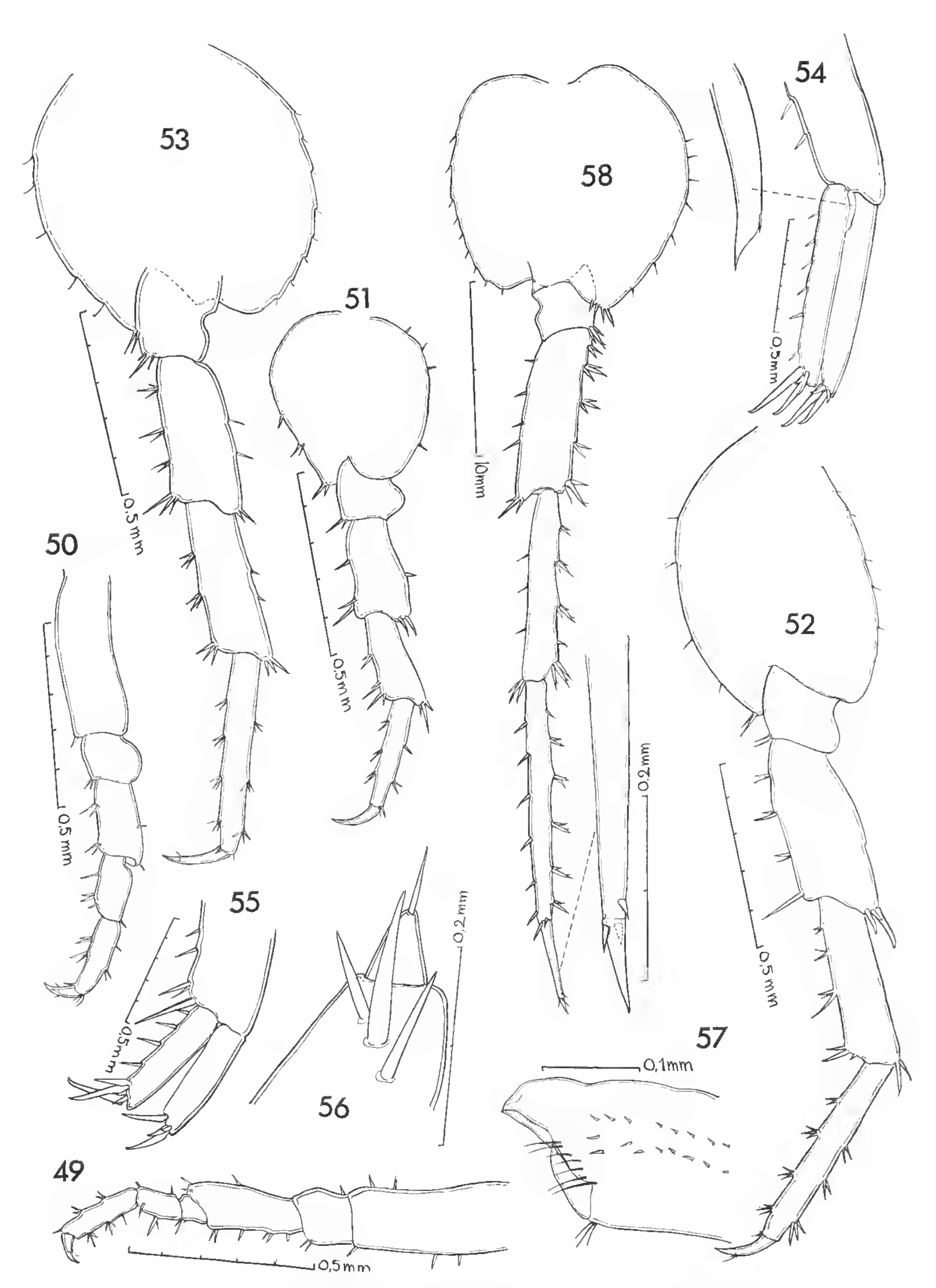


Fig. 49-53. — *Talitrus* (*Talitrus*) *gulliveri* (?), Maurice : 49, P 1 ; 50, P 2 ; 51, P 3 ; 52, P 4 ; 53, P 5.
Fig. 54-56. — *Talitrus* (*Talitroides*) *topitotum*, la Réunion (73.307.00) : 54, Ur I ; 55, Ur II ; 56, Ur III.
Fig. 57-58. — *Talitrus* (*Talitroides*) sp., la Réunion (73.297.00) : 57, Gn 2, extrémité ; 58, P 7.

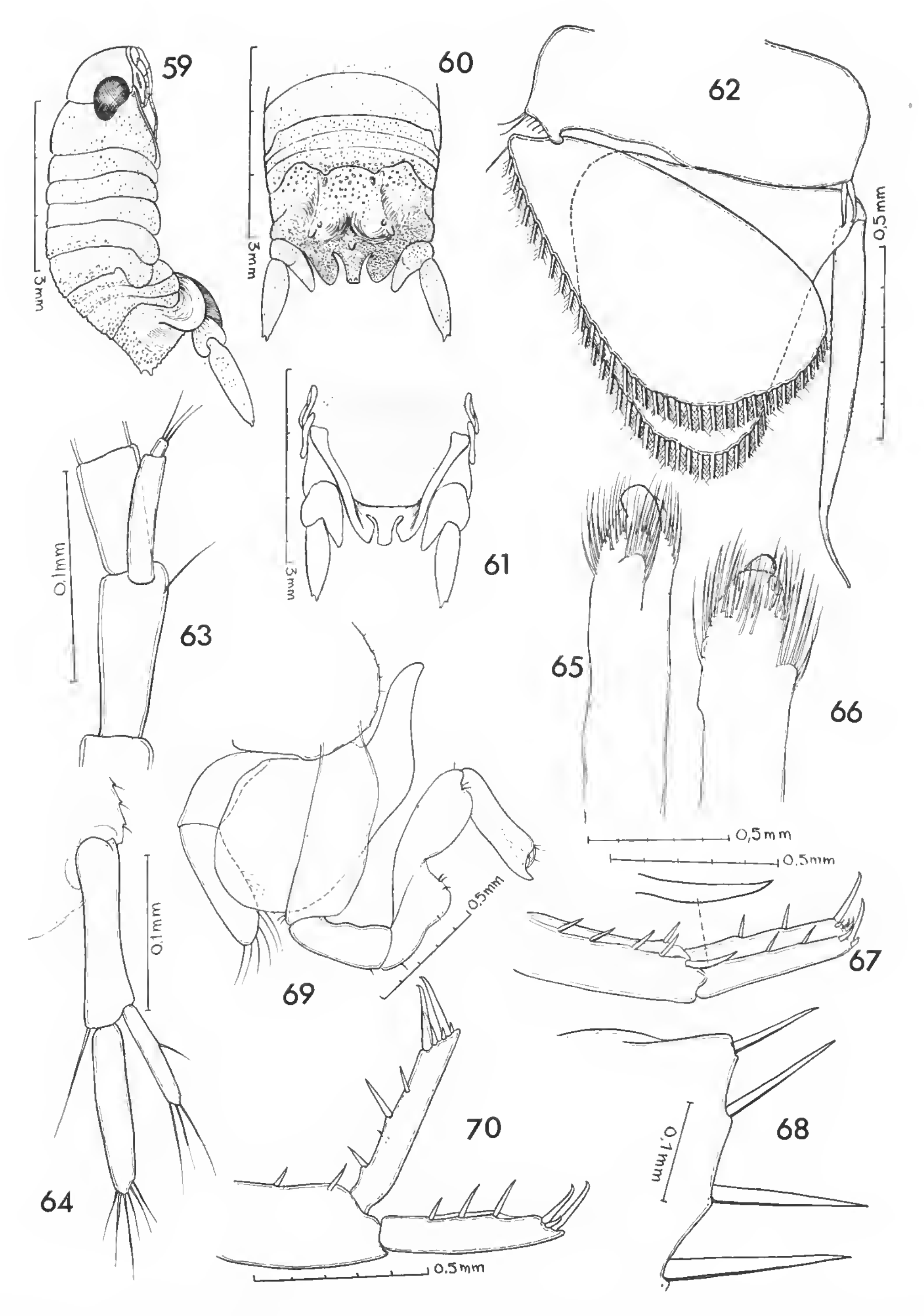


Fig. 59-62. — *Paracilicaea mossambica*, ♂, la Réunion : 59, vue latérale ; 60, région postérieure, vue dorsale ; 61, pléon, face inférieure ; 62, Pl 2.
Fig. 63. — *Psammoniphargus pauliani*, la Réunion, A 1, fl. accessoire.
Fig. 64. — *Protocharon arenicola*, la Réunion, uropode.
Fig. 65-66. — *Ptychognathus hachijyoensis*, ♂, gonopodes I.
Fig. 67. — *Talitrus* (*Talitrus*) *gulliveri* (?), Ur I (à l'apex de l'exopodite la 4e épine n'est pas visible).
Fig. 68. — *Talitrus* (*Talitroides*) *topitotum*, la Réunion (73.307.00), bord du telson.
Fig. 69-70. — *Talitrus* (*Talitroides*) sp. : 69, ♀, la Réunion (73.297.00), Gn 2 ; 70, Ur II.

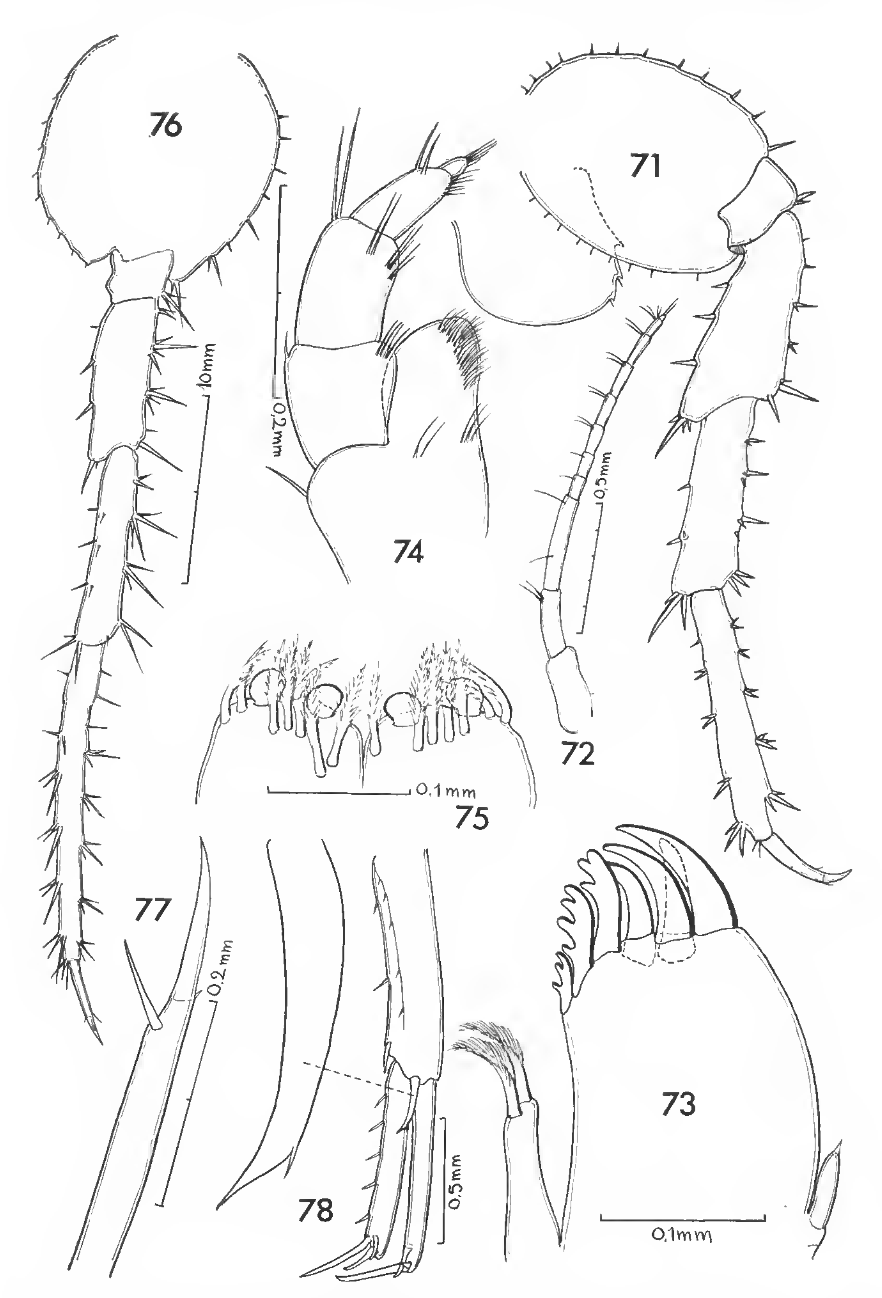


Fig. 71. — *Orchestia platensis*, ♂, la Réunion, P 6.
Fig. 72-78. — *Talitrus (Talitroides) topitotum*, la Réunion (73.297.00) : 72, A 1 ; 73, Mx 1 ; 74, Mxp, extrémité ; 75, Mxp, extrémité des lobes internes ; 76, P 6 ; 77, P 4, extrémité ; 78, Ur I.

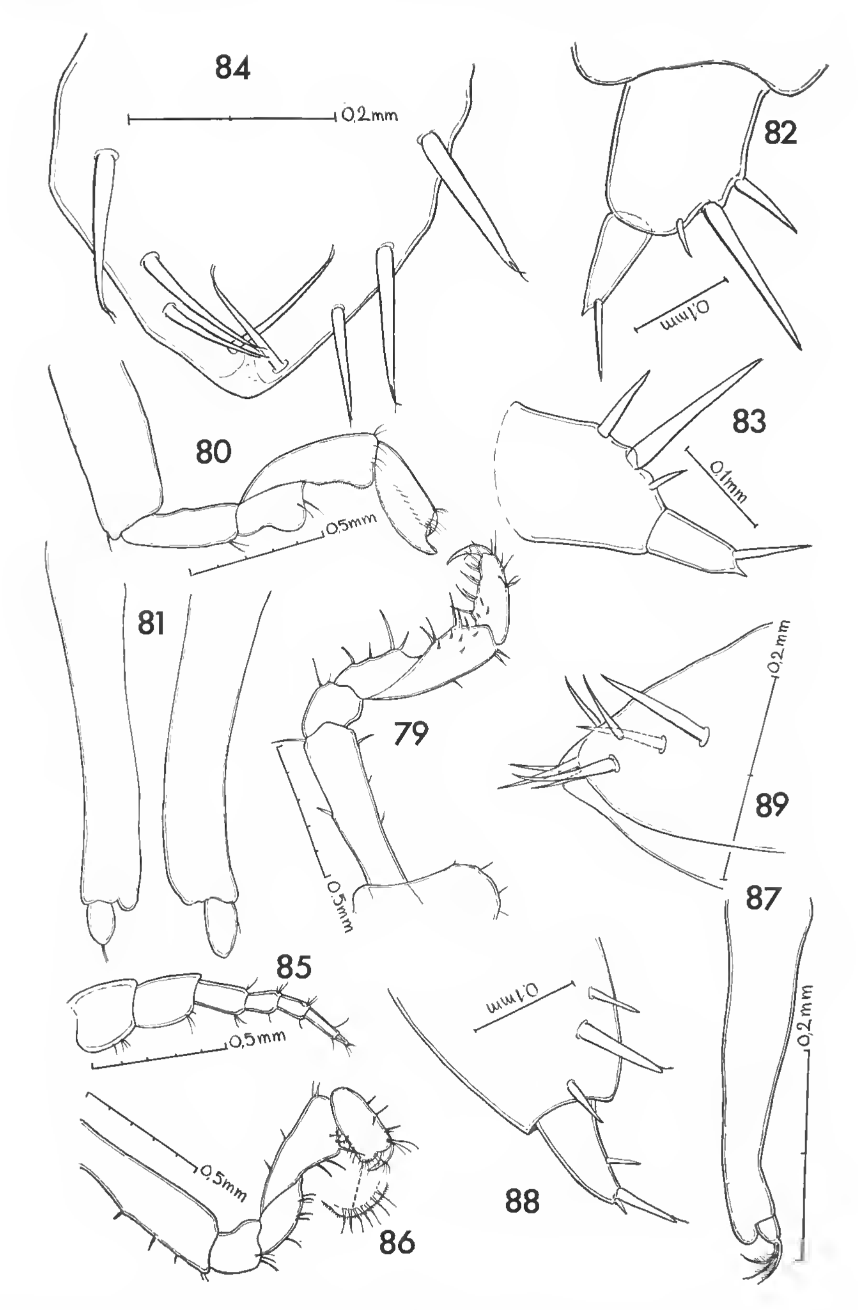


Fig. 79-84. — *Talitrus* (*Talitroides*) *topitotum*, la Réunion (73.297.00) : 79, Gn 1 ; 80, Gn 2 ; 81, Pl 3 ; 82-83, Ur III ; 84, telson.

Fig. 85-89. — *Talitrus* (*Talitroides*) sp., la Réunion (73.297.00) : 85, A 1 ; 86, ♀, Gn 1 ; 87, Pl 3 ; 88, Ur III ; 89, telson.

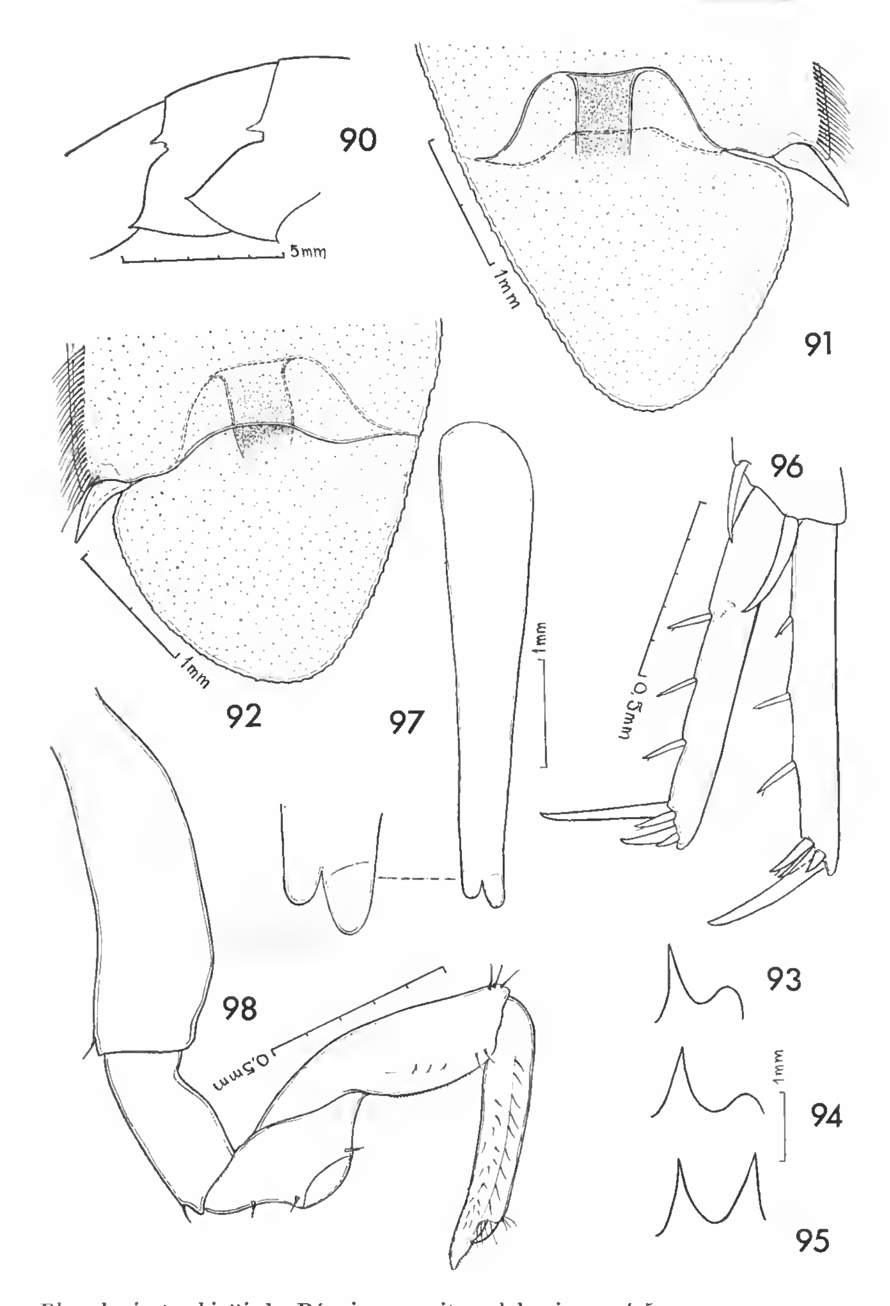


Fig. 90. — *Rhynchocinetes hiatti*, la Réunion, somites abdominaux 4-5.
Fig. 91-94. — *Rhynchocinetes rigens* : 91, dièrèse de l'exopodite de l'uropode, avec l'organe de Cals, face dorsale ; 92, autre spécimen, face ventrale ; 93, Nouméa, armature distale du pédoncule antennaire ; 94, *idem*, îles Loyauté.
Fig. 95. — *Rhynchocinetes hiatti*, la Réunion, armature distale du pédoncule antennaire.
Fig. 96-98. — *Talitrus* (*Talitroides*) sp., la Réunion (73.307.01) : 96, Ur I ; 97, Pl 3 ; 98, ♂, Gn 2.

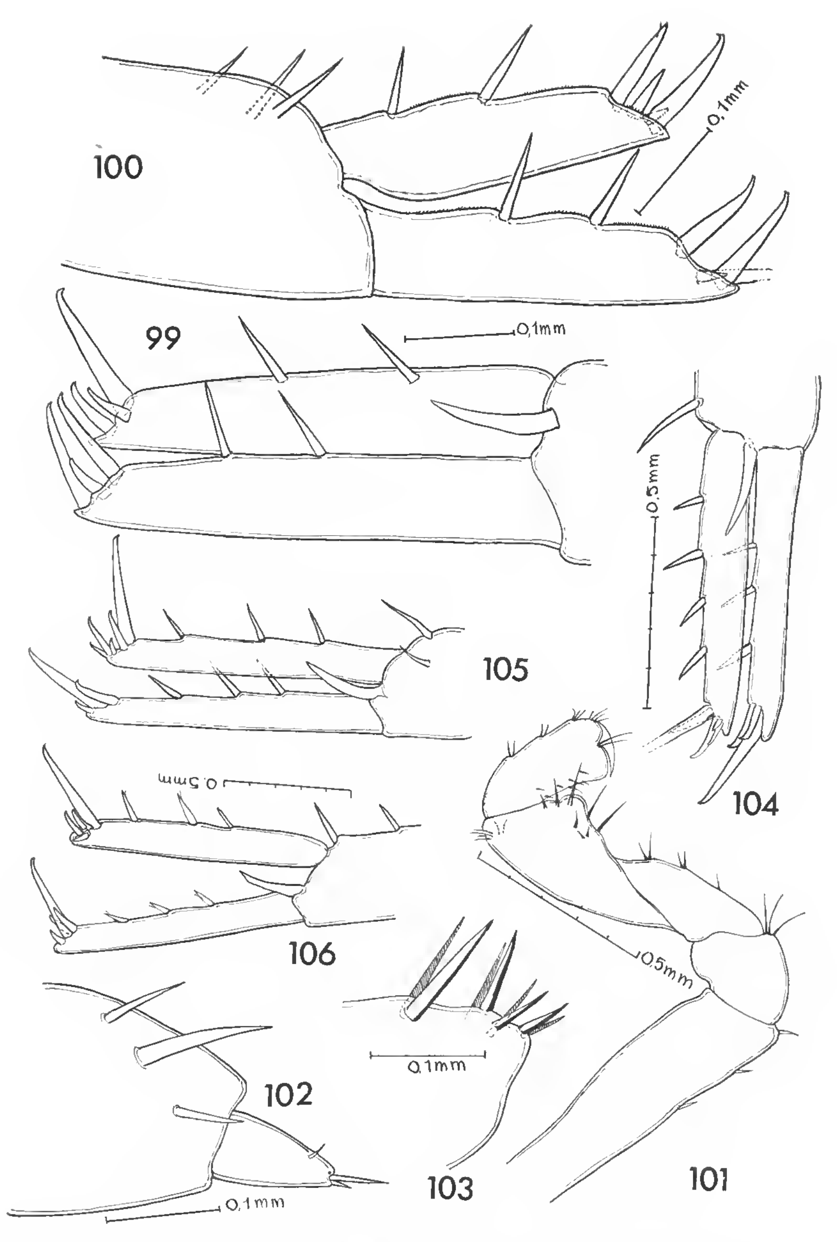


Fig. 99-100. — *Talitrus* (*Talitrus*) *gulliveri* (?), Maurice : 99, Ur I ; 100, Ur II.
Fig. 101-103. — *Talitrus* (*Talitroides*) sp., la Réunion (73.307.01) : 101, ♂, Gn 1 ; 102, ♂, Ur III ; 103, telson.
Fig. 104-106. — *Talitrus* (*Talitroides*) sp. : 104, 105, la Réunion (73.297.00), Ur I ; 106, la Réunion (73.307.01), Ur I.

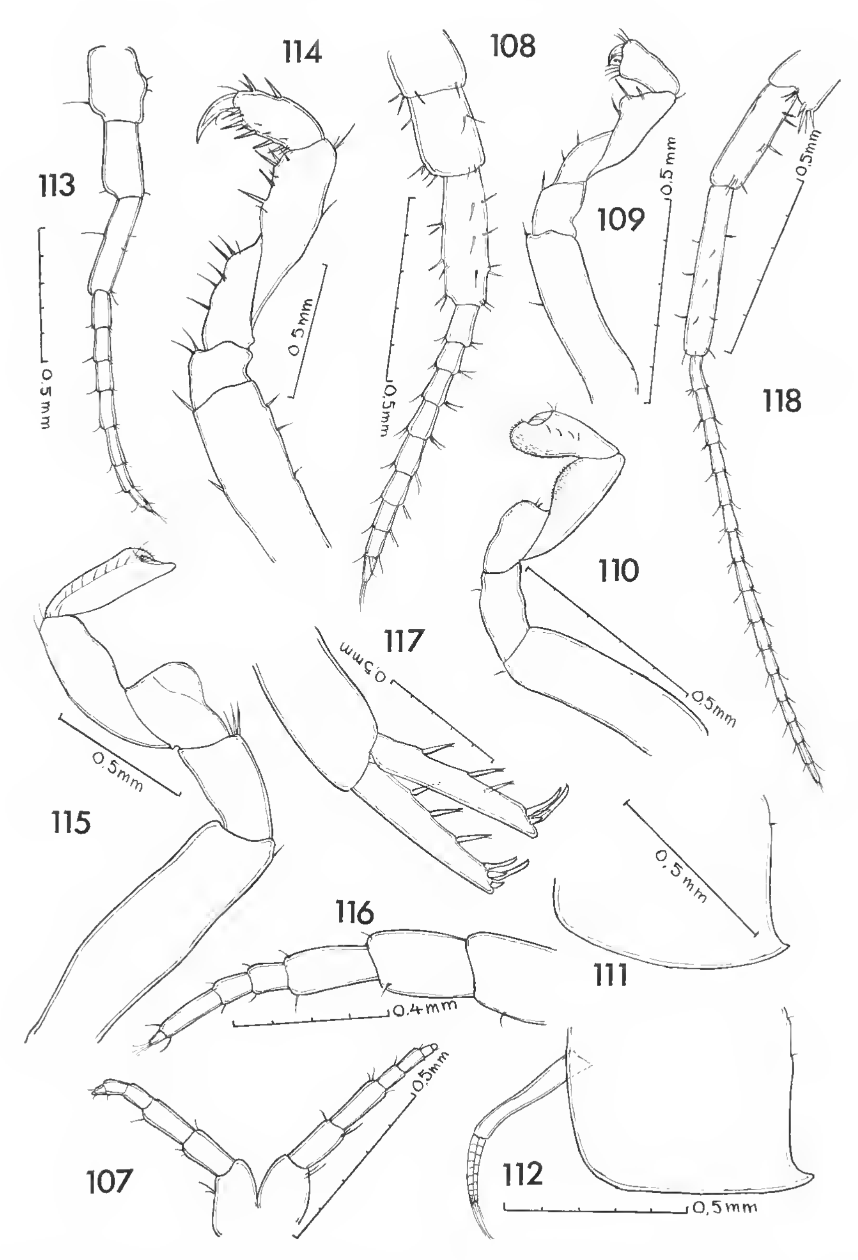


FIG. 107-112. — *Talitrus* (*Talitrus*) *gulliveri* (?), Maurice : 107, A 1 ; 108, A 2 ; 109, Gn 1 ; 110, Gn 2 ; 111, plaque épimérale 2 ; 112, plaque épimérale 3 et Pl 3.
FIG. 113-115. — *Talitrus* (*Talitroides*) *topitotum*, la Réunion (73.307.00) : 113, A 1 ; 114, Gn 1 ; 115, Gn 2.
FIG. 116-117. — *Talitrus* (*Talitroides*) sp., la Réunion (73.307.01) : 116, A 1 ; 117, ♂, Ur II.
FIG. 118. — *Talitrus* (*Talitroides*) sp., la Réunion (73.297.00), A 2.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3e sér., no 319, juillet-août 1975,
Zoologie 226 : 1005-1033.

Achevé d'imprimer le 31 octobre 1975.

IMPRIMERIE NATIONALE

5 564 003 5

Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le *texte* doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numéroter les *tableaux* et de leur donner un titre ; les tableaux compliqués devront être préparés de façon à pouvoir être clichés comme une figure.

Les *références bibliographiques* apparaîtront selon les modèles suivants :

Bauchot, M.-L., J. Daget, J.-C. Hureau et Th. Monod, 1970. — Le problème des « auteurs secondaires » en taxionomie. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2e sér., **42** (2) : 301-304.

Tinbergen, N., 1952. — The study of instinct. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les *dessins* et *cartes* doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les *photographies* seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le *Bulletin*, en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.


MUSEUM
NATIONAL
D'HIST.NAT.